Santé Nature Innovation

LES 45 PLUS GRANDES AVANCÉES DE SANTÉ NATURELLE PUBLIÉES DANS NOTRE HISTOIRE

Par Jean-Marc Dupuis

Issues des publications :
Alternatif Bien-Être, Le Journal de la Médecine Anti-âge, Plantes et Bien-Être, Les Dossiers de Santé et Nutrition, Les Secrets de le Médecine Chinoise, Révélations Santé et Bien-Être

© SNI Éditions 2018
ISBN : 978-3-9524915-4-6
Santé Nature Innovation – Am Bach 3, 6072 Sachseln – Suisse

Santé Nature Innovation

LES 45 PLUS GRANDES AVANCÉES DE SANTÉ NATURELLE PUBLIÉES DANS NOTRE HISTOIRE

Par Jean-Marc Dupuis

Chère lectrice, cher lecteur,

Depuis sa création, *Santé Nature Innovation* poursuit un but ambitieux : Être une source d'informations pratique et indépendante au service de ses lecteurs.

Ce but est plus que jamais nécessaire à notre époque, où chaque citoyen est pris en étau entre les *fake news* (les « fausses nouvelles ») qui pullulent sur internet, et la propagande de l'industrie pharmaceutique, le tout relayé par les grands médias.

Paradoxalement, l'information en général, et celle sur la santé en particulier, n'a jamais été aussi accessible… et jamais aussi *douteuse*.

Mon combat pour la vérité et la liberté pour chacun de s'occuper de sa santé en pleine connaissance de cause a débuté de façon très modeste : par la lettre d'information gratuite que je continue à rédiger, *La Lettre Santé Nature Innovation*.

Très rapidement, j'ai compris que l'attente de solutions naturelles et alternatives était, de la part de mes lecteurs, considérable. Je me suis efforcé de répondre à cette exigence en créant, petit à petit, des publications riches, pratiques et détaillées.

Pour offrir à celles et ceux désireux de connaître tous les moyens efficaces de se soigner à leur disposition, ou tout simplement désireux de se réapproprier les clés de leur santé et de leur bien-Être, *Santé Nature Innovation* s'est ainsi entouré de médecins, de scientifiques, de thérapeutes et de journalistes spécialisés, reconnus et libres.

Ces auteurs et ces spécialistes d'un très haut niveau ont en effet aujourd'hui, dans *Alternatif Bien-Être*, *Plantes & Bien-Être* ou encore les *Dossiers de Santé & Nutrition*, une liberté de parole complète : les pages de nos publications sont vierges de toute publicité extérieure et vivent uniquement grâce aux abonnements de leurs lecteurs. Aucun lobby, aucun gouvernement, n'influence notre indépendance éditoriale.

Dans ces journaux, **nos seuls partis pris sont ceux de l'honnÊteté, de la rigueur et de la santé** : nous ne sommes jamais « pour ou contre » un médicament ou une méthode de soin par principe. **Nos deux principaux soucis sont la validité scientifique des solutions proposées, et leur intérÊt pour les problèmes que peuvent connaître nos lecteurs.**

Les publications de *Santé Nature Innovation* couvrent aujourd'hui un très large panel de médecines alternatives, de la médecine traditionnelle chinoise aux nouvelles approches scientifiques pour améliorer le vieillissement, avec notre « petit dernier », *Le Journal de la Médecine anti-âge*.

Certains de nos articles ont fait date : ils ont dénoncé un scandale sanitaire avant l'heure, ont révélé l'efficacité de solutions alternatives de santé en avant-première ou vous ont permis d'y voir plus clair sur des sujets complexes.

Nous avons souhaité rassembler les meilleurs de ces articles dans un mÊme volume.

Ces textes abordent les questions de santé majeures : l'arthrose, le cholestérol et la santé cardio-vasculaire, le diabète, Alzheimer, l'hypertension, la maladie de Lyme, le cancer… Ce qu'il faut savoir sur ces sujets capitaux dépasse de loin les discours officiels.

Vous tenez entre les mains le concentré de sept années consacrées à la diffusion d'informations susceptibles d'améliorer la vie de tout un chacun.

Bonne lecture !
À votre santé !

Jean-Marc Dupuis

Sommaire

Alzheimer, maladies neurodégénératives et démence **15**

Alzheimer, la découverte qui change tout !
Alternatif Bien-Être n°89 16

Vivre 100 ans sans dégénérescence !
Alternatif Bien-Être n°100 19

Parkinson : le thé qui détruit vos neurones !
Alternatif Bien-Être n°109 25

Parkinson, Alzheimer... une seule solution : prévenir
Plantes & Bien-Être n°36 29

N'attendez pas que votre médecin vous déclare Alzheimer
Les dossiers de Santé & Nutrition n°3. 35

Alzheimer, le protocole qui a guéri huit malades sur dix
Alternatif Bien-Être n°131 45

Arthrose et maladies articulatoires **51**

Comment j'étais condamné à l'arthrose
Les dossiers de Santé & Nutrition n°1. 52

Arthrose : un protocole de soins alternatifs... qui marche !
Le journal de la Médecine anti-âge n°3 56

La polyarthrite rhumatoïde, une question de discipline
Alternatif Bien-Être n°96 65

Arthrose : voici comment échapper à l'épidémie
Alternatif Bien-Être n°140 69

Cancer **75**

Une psychothérapie peut-elle guérir le cancer ?
Alternatif Bien-Être n°96 76

Cancer : une révolution en vue ?
Alternatif Bien-Être n°109 81

Cancer : la recette qui pourrait stopper les métastases
Alternatif Bien-Être n°116 84

Cancer de la prostate : ne faites pas de sacrifice inutile
Alternatif Bien-Être n°121 88

Ils ont guéri du cancer sans chimio ni radio
Alternatif Bien-Être n°125 93

Cancer : que peut-on réellement attendre de la chimiothérapie ?
Alternatif Bien-Être n°133 98

Maladies cardio-vasculaires **103**

La vérité sur le cholestérol
Les dossiers de Santé & Nutrition n°5. 104

Quels oméga-3 contre les AVC ?
Alternatif Bien-Être n°85 117

Le sexe après un infarctus
Alternatif Bien-Être n°86 119

Dépression - maladies mentales **121**

Schizophrénie : le régime alimentaire qui rend fou ?
Alternatif Bien-Être n°85 122

Remettre la joie au centre de sa vie
Les dossiers de Santé & Nutrition n°40 125

Dépression : comment une maladie mystérieuse pourrait Être éradiquée
Alternatif Bien-Être n°123 135

Le gingembre contre la dépression saisonnière
Plantes & Bien-Être n°30 139

Diabètes de type 1 et 2 **141**

Diabète : attention aux recommandations officielles !
Alternatif Bien-Être n°106 142

Diabète de type 2 : tout le monde n'aura pas le courage d'en guérir
Alternatif Bien-Être n°118 147

Incurable ? L'histoire de l'enfant qui a guéri du diabète de type 1
Alternatif Bien-Être n°122 151

En finir avec son diabète grâce à la médecine chinoise
Les Secrets de la Médecine Chinoise n°3 154

Hypertension et stress **165**

Faites descendre la pression
Alternatif Bien-Être n°91 166

Mieux respirer pour limiter le stress... et perdre de la graisse
Alternatif Bien-Être n°105 171

Êtes-vous vraiment sûr de connaître votre stress ?
Plantes & Bien-Être n°33 173

Maladie de Lyme **179**

Mon combat contre la maladie de Lyme
Alternatif Bien-Être n°87 180

Maladie de Lyme : une épidémie mondiale
Plantes & Bien-Être n°21 182

Maux de dos **187**

Comment éviter le mal de dos en voiture
Alternatif Bien-Être n°108 188

Halte à la sciatique
Plantes & Bien-Être n°6 190

Mettre fin au supplice de la sciatique !
Alternatif Bien-Être n°111 192

Pour en finir avec le mal de dos chronique
Les Secrets de la Médecine Chinoise n°15 194

Les méthodes pour se débarrasser du mal de dos, sans médicament
Les dossiers de Santé & Nutrition n°63 198

Maladies et troubles intestinaux **203**

En finir avec le côlon irritable
Alternatif Bien-Être n°95 204

Comment sortir sans médicaments de l'enfer des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin
Alternatif Bien-Être n°126 208

Transit intestinal : les fabuleux pouvoirs des plantes
Plantes & Bien-Être n°5 213

De l'ulcère au cancer de l'estomac : voici le coupable
Plantes & Bien-Être n°23 218

Brûlures d'estomac : voici les sapeurs pompiers naturels
Plantes & Bien-Être n°16 224

Ostéoporose **231**

Ostéoporose n'attendez pas la fracture pour renforcer vos os
Les dossiers de Santé & Nutrition n°65 232

Ostéoporose : la seule thérapie qui renforce les os... jamais prescrite !
Alternatif Bien-Être n°104 237

La nouvelle assiette anti-ostéoporose
Révélations Santé et Bien-Être n°3 242

Rhume - grippe **245**

Ce n'est pas la grippe qui tue... mais notre propre système immunitaire !
Alternatif Bien-Être n°88 246

La recette d'un hiver sans mouchoirs
Plantes & Bien-Être n°17 251

Les secrets d'un hiver en pleine forme
Les Secrets de la Médecine Chinoise n°16 256

Surpoids **261**

C'est décidé, je perds du poids pour de bon !
Plantes & Bien-Être n°35 262

Au secours, j'ai le ventre qui déborde...
Plantes & Bien-Être n°15 268

Vue **277**

Retrouvez l'œil du Lynx !
Alternatif Bien-Être n°94 278

Retrouvez la vue grâce à la nature
Les dossiers de Santé & Nutrition n°12 282

N'ayez plus les yeux secs
Alternatif Bien-Être n°129 294

Alzheimer, maladies neurodégénératives et démence

Alzheimer : la découverte qui change tout !

Pendant que les laboratoires et le gouvernement dépensent des millions afin de trouver des médicaments pour traiter les symptômes de la maladie d'Alzheimer, des recherches qui dévoilent les véritables causes de la maladie sont totalement passées sous silence…

UNE VÉRITABLE PANDÉMIE

Alors que l'incidence de la maladie d'Alzheimer ne cesse d'augmenter dans la population mondiale, ses causes restent encore inconnues. Pire, les traitements jusqu'alors prescrits sont désormais critiqués par la Haute Autorité de Santé. Quant aux derniers essais cliniques sur de nouvelles molécules, ils ne sont guère encourageants.

Les chiffres sont implacables : 35,6 millions d'individus dans le monde souffrent de démence, selon l'Organisation mondiale de la santé. Ils seront deux fois plus nombreux en 2030. Cette prévision est d'ailleurs optimiste puisqu'en trois ans seulement, le nombre de personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et d'autres démences a progressé de près de 14%.

Malgré cela, certaines études mettent en évidence des faits très surprenants. Et des chercheurs pourraient bien avoir découvert la cause exacte de cette dégénérescence mentale, et les nouvelles qu'ils nous apportent ont de quoi nous réjouir !

LA DÉCOUVERTE QUI CHANGE TOUT

Premier élément, la différence de prévalence de la maladie en Asie. Le Japon, en particulier, est une exception parmi les pays industrialisés et riches : la maladie y est presque 10 fois plus rare qu'en France où elle touche 2 à 4 % des adultes après 65 ans. Intriguant. En Inde, la maladie est nettement moins présente dans les régions rurales (0,51 %) que dans les régions industrielles[1]. Mais quelle différence entre l'Inde rurale, l'Inde industrialisée et le reste du monde ?

C'est le Dr Claudio Soto, chercheur et directeur du Centre de recherches des maladies neurodégénératives à l'université médicale du Texas (Houston, États-Unis) qui nous apporte la réponse. Lui et son équipe travaillent activement à la compréhension de la maladie d'Alzheimer depuis plusieurs années et leur dernière expérience est révolutionnaire.

Cette expérience est relatée dans la revue scientifique *Molecular Psychiatry* : le Dr Soto et son équipe ont prélevé du tissu d'un cerveau d'homme malade atteint d'Alzheimer et l'ont injecté à des souris en bonne santé. Ils ont ensuite observé ce qui se passait en comparant l'évolution de l'état de santé des animaux comparativement à un groupe de souris de contrôle. Et le résultat est édifiant : toutes les souris ayant reçu un extrait de cerveau contaminé ont développé des plaques amyloïdes et des altérations typiques de la maladie d'Alzheimer[2].

Les chercheurs commentent leurs résultats : « *Notre découverte ouvre la possibilité que la maladie d'Alzheimer résulte d'un processus infectieux qui survient aussi dans d'autres maladies neurologiques comme la maladie de la vache folle et sa variante humaine, la maladie de Creutzfeldt-Jakob. Les mécanismes sous-jacents de la maladie d'Alzheimer sont très similaires aux maladies provoquées par des prions. Cela met en cause une protéine normale qui se met à dysfonctionner et qui devient capable de contaminer les autres protéines. Les mauvaises protéines s'accumulent alors dans le cerveau, formant les plaques amyloïdes qui semblent tuer les cellules neuronales dans la maladie d'Alzheimer.* »

Traduction : la maladie pourrait être liée à une forme d'infection liée à la consommation de viande ! Ce qui pourrait expliquer les différences géographiques : comparativement à la France, le Japon et l'Inde ont une consommation de viande beaucoup plus faible, et d'autant plus qu'on s'éloigne des grandes villes industrielles. Mais au lieu d'identifier ce prion dans les produits animaux, la recherche met tous ses efforts dans la destruction des plaques. Il n'est pas étonnant que tous les médicaments mis au point jusqu'à maintenant aient échoué : qu'ils détruisent une plaque ou cent plaques, ils ne tuent pas le prion !

LES SIGNES QUI DOIVENT ALERTER

Les premiers symptômes peuvent être détectés jusqu'à 15 ans avant que la maladie soit installée. On observe fréquemment :

- Pertes de mémoire
- Difficultés à accomplir les tâches quotidiennes
- Problèmes de langage
- Désorientation dans le temps et dans l'espace
- Difficultés dans les raisonnements abstraits
- Perte d'objets
- Altération du jugement
- Modification de l'humeur et démotivation

Dans ce cas il faut consulter un neurologue ou un gériatre.

CE QU'IL FAUT FAIRE POUR PRÉVENIR LA MALADIE D'ALZHEIMER

La bonne nouvelle, c'est que si la maladie d'Alzheimer est une maladie infectieuse, alors toutes les stratégies qui améliorent le fonctionnement du système immunitaire doivent être efficaces pour la prévenir. Et c'est exactement ce que montrent les recherches effectuées jusqu'à aujourd'hui.

Une étude toulousaine, portant sur des femmes âgées de 80 ans en moyenne pendant 7 ans, a mis en évidence que celles qui ont les apports alimentaires en

1. Mathuranath PS, George A, Ranjith N, Justus S, Kumar MS, Menon R, Sarma PS, Verghese J. Incidence of Alzheimer's disease in India: a 10 years follow-up study. Neurol India. 2012 Nov-Dec;60(6):625-30.
2. Morales R, Estrada LD, Diaz-Espinoza R, Morales-Scheihing D, Jara MC, Castilla J, Soto C. Molecular cross talk between misfolded proteins in animal models of Alzheimer's and prion diseases. J Neurosci. 2010 Mar 31;30(13):4528-35.

vitamine D les plus importants ont 4 fois moins de risques de développer la maladie d'Alzheimer que les autres. Celles qui s'exposent régulièrement au soleil à la mi-journée (moment auquel la synthèse de vitamine D dans la peau est maximale) ont un risque de développer la maladie encore diminué de moitié[3]. En revanche, la vitamine D ne diminue pas le risque des autres démences séniles, qui ne sont pas provoquées par un agent infectieux. Des constatations tout à fait cohérentes avec le fait que la vitamine D est le plus puissant anti-infectieux et antiviral naturel connu.

Bien entendu, la première mesure devrait être de limiter sa consommation de viande, et plus particulièrement de viande issue des élevages industriels qui utilisent à foison des antibiotiques et où les animaux, entassés les uns contre les autres, se transmettent virus et bactéries. Des filières comme l'agriculture biologique, plus respectueuses des animaux, sont moins propices à héberger des prions toxiques. Voilà de quoi conforter également les végétariens, à condition évidemment de suivre ce mode alimentaire de manière intelligente. (voir ***Alternatif Bien Être 87***, Novembre 2013).

MESURES HYGIÉNO-DIÉTÉTIQUES

Une stratégie complète anti-Alzheimer implique donc en premier lieu de veiller à son alimentation.

Un des acides gras les plus importants dans la structure cérébrale est le DHA, un acide gras oméga-3 à longue chaîne, retrouvé en grande quantité dans les poissons gras. Avec l'âge, la teneur en DHA du cerveau diminue alors que les lésions dégénératives augmentent. D'après les chercheurs de l'université Tuffs (Boston, États-Unis), ceux qui ont le plus de DHA dans le sang ont un risque de développer la maladie d'Alzheimer plus faible de 47 %[4]. Pour avoir de bons apports en DHA, il suffit de consommer des poissons gras à raison de 3 portions par semaine en privilégiant les petits (maquereaux, sardines, anchois, etc.).

Toutefois, les récentes considérations sanitaires sur la qualité du poisson (contaminé par les PCB, dioxines, métaux lourds, etc.) peuvent également pousser à se tourner vers des compléments alimentaires en gélule.

La vitamine D et les oméga-3 constituent les deux stratégies micro nutritionnelles les plus efficaces contre la maladie, mais d'autres éléments jouent aussi un rôle :

- **Boire un peu de vin :** la dose d'alcool conseillée pour prévenir la maladie se situe entre 1 et 6 verres par semaine.
- **Mangez des légumes verts :** d'après les chercheurs de l'association américaine de neurologie, une consommation régulière de légumes verts préserve les fonctions intellectuelles. Certains pensent que c'est leur teneur élevée en vitamine B9, laquelle joue un rôle important au niveau du cerveau, qui expliquerait ces bénéfices.
- **Soigner son hypertension :** l'hypertension artérielle est un des facteurs favorisants les plus évidents de la maladie. Une tension artérielle élevée multiplie par 6 le risque d'en être atteint. Dans l'étude Syst-Eur, le Pr Françoise Forette montre que des personnes hypertendues voient leur risque de survenue d'une démence diminuer de 5 % si elles suivent un traitement antihypertenseur.
- **Éviter le diabète :** les personnes diabétiques présentent un risque de survenue de maladie d'Alzheimer augmenté de 65 %.
- **L'activité physique :** l'activité physique exerce des effets protecteurs au niveau du cerveau par différents mécanismes. Tout d'abord en faisant circuler l'oxygène et l'énergie, ce qui accélère les processus de nettoyage et l'efficacité du système immunitaire, mais aussi tout simplement parce que les activités musculaires sont des tâches complexes pour le système nerveux, ce qui le pousse à s'entretenir. Une activité comme le tennis est donc plus protectrice qu'une activité comme la marche à pied.
- **Ne pas fumer :** le tabagisme double le risque de survenue de la maladie d'Alzheimer. Le risque peut même tripler chez les gros fumeurs.
- **Rester svelte :** le cerveau ne supporte pas le surpoids et l'obésité. Les personnes touchées par la maladie d'Alzheimer ont un poids significativement plus élevé que la population moyenne. Dans une étude qui a duré 18 ans, les personnes atteintes avaient un indice de masse corporelle (IMC) de 27.7, très supérieur à celui des personnes indemnes de maladie. Et quand l'IMC augmente d'un point, le risque de la maladie d'Alzheimer augmente de 36 %.

Julien Venesson

3. Annweiler C, et al. Higher vitamin D dietary intake is associated with lower risk of Alzheimer's disease: A 7-year follow-up. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2012 Apr 13.
4. Schaefer EJ, Bongard V, Beiser AS, Lamon-Fava S, Robins SJ, Au R, Tucker KL, Kyle DJ, Wilson PW, Wolf PA. Plasma phosphatidylcholine docosahexaenoic acid content and risk of dementia and Alzheimer disease: the Framingham Heart Study. Arch Neurol. 2006 Nov;63(11):1545-50.

Spécial numéro 100 : vivre 100 ans sans dégénérescence !

« Quand tu as 90 ans et que la mort vient te chercher, renvoie-la et dis lui que c'est trop tôt ! ». Ainsi parlent les anciens d'une petite île qui a trouvé le secret de la vie centenaire… en bonne santé. Mais vivre aussi bien, aussi longtemps, ne doit rien au hasard !

L'ÎLE AU TRÉSOR

L'île d'Okinawa renferme un trésor si précieux qu'il poussa les empereurs chinois à y envoyer des espions pour en percer le secret, pendant plusieurs siècles, sans succès. Ce trésor, c'est la recette de la longévité humaine !

L'île d'Okinawa se situe au centre de l'archipel Ryūkyū, un groupement d'îles au Sud-Ouest du Japon. On y compte environ 50 centenaires pour 100 000 habitants quand la moyenne européenne se situe plutôt autour de 15. Mais au-delà de la longévité, c'est le maintien de la bonne santé qui surprend : les Okinawaïens ont 8 fois moins de risques que nous de mourir d'une maladie coronarienne, 7 fois moins d'un cancer de la prostate, 6,5 fois moins d'un cancer du sein et 2,5 fois moins d'un cancer du côlon[1].

À l'époque de la Chine impériale, la longévité d'Okinawa pouvait encore être considérée comme un mythe, mais aujourd'hui ces résultats se fondent sur les registres familiaux japonais qui ont été institués dans les années 1870 : la légende est donc une réalité.

LA LONGÉVITÉ, UNE QUESTION DE GÉNÉTIQUE ?

Avec le séquençage complet du génome humain et la découverte de la spécificité de l'île d'Okinawa, la question s'est évidemment posée de savoir s'il existe des gènes contrôlant l'espérance de vie humaine. On a ainsi découvert que certains gènes sont plus ou moins corrélés aux maladies cardiaques ou neurodégénératives comme la maladie d'Alzheimer, mais rien qui ne saurait expliquer totalement le mystère.

D'après le ministère japonais de la Santé, les Okinawaïens ont un risque incroyablement faible de déclarer des cancers hormonodépendants comme ceux du sein, de la prostate, du côlon ou des ovaires : jusqu'à 80 % inférieur au risque mesuré en Amérique du Nord. Toutefois, lorsque des habitants de l'archipel émigrent aux États-Unis, leur risque de cancer augmente pour rejoindre celui des Américains, cela en une génération seulement. C'est donc que l'influence de la génétique est secondaire et celle de l'environnement, primaire.

VIVRE 100 ANS… EN BONNE SANTÉ !

Une équipe de chercheurs a pu mener l'autopsie méticuleuse d'une centenaire Okinawaïenne[2]. Son histoire médicale et les résultats de son autopsie ont confirmé que cette centenaire avait vécu dans une santé remarquable jusqu'à l'âge avancé de 97 ans sans jamais rencontrer de problème cardiaque ou de prémices de cancer. Son déclin physique et mental, les 3 années qui suivirent, trouve sans doute réponse dans sa perte d'autonomie à la suite d'une fracture de la hanche et d'une infection respiratoire devenue chronique. Les résultats retentissants de cette étude ont permis de confirmer un constat inéluctable : il est encore possible de mourir de vieillesse ! Et pas uniquement alité dans un hôpital, abandonné à un système déshumanisé. Car le contraste est hélas saisissant avec la situation dans les pays occidentaux. En France, la maladie d'Alzheimer touche 1 million de personnes, à raison de 0,5 % de la population avant 65 ans, puis 4 % après 65 ans, pour atteindre 15 % à 80 ans. Elle est de loin la maladie cérébrale la plus répandue…

1. Willcox, B. J.; Willcox, D. C.; Todoriki, H.; Fujiyoshi, A.; Yano, K.; He, Q.; Curb, J. D.; Suzuki, M. (October 2007), Caloric Restriction, the Traditional Okinawan Diet, and Healthy Aging: The Diet of the World's Longest-Lived People and Its Potential Impact on Morbidity and Life Span, Annals of the New York Academy of Sciences 1114: 434–455.
2. Adam M. Bernstein, Bradley J. Willcox, Hitoshi Tamaki, Nobuyoshi Kunishima, Makoto Suzuki, D. Craig Willcox, Ji-Suk Kristen Yoo, and Thomas T. Perls. First Autopsy Study of an Okinawan Centenarian:Absence of Many Age-Related Diseases. Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES, 2004, Vol. 59A, No. 11, 1195–1199.

On estime que d'ici 2020, les malades d'Alzheimer représenteront 2 millions d'individus en France !

La maladie de Parkinson, elle, touche 8000 nouvelles personnes chaque année. Les symptômes de cette maladie, surtout physiques, sont très invalidants, se traduisant par des tremblements, une certaine rigidité du corps, des mouvements ralentis, des troubles de l'équilibre, et s'aggravant avec le temps. Rare avant 45 ans, elle débute généralement entre 55 et 65 ans et connaît sa plus forte prévalence à 70 ans. Bien que la recherche batte son plein dans la détection et le diagnostic précoces de ces maladies, les thérapies ne font que trop peu de progrès et restent essentiellement palliatives lorsque les maladies sont installées.

AU-DELÀ DE 100 ANS : L'HOMME BIENTÔT SUPERCENTENAIRE ?

Depuis les années 1960, le Japon a connu une augmentation spectaculaire de ces centenaires, passant de 153 recensés à plus de 32 000 en 2007. Ce phénomène moderne d'ampleur a d'ailleurs poussé les gérontologues à définir un nouveau groupe démographique : les supercentenaires, terme qui désigne les personnes âgées de plus de 110 ans. Ces supercentenaires sont désormais le fer de lance des recherches visant à comprendre les forces sous-tendant cette impressionnante augmentation de l'espérance de vie.

Si l'on considère les supercentenaires à travers le monde, 15 % d'entre eux sont originaires d'Okinawa, ce qui représente une fréquence 7 500 fois plus élevée que la moyenne statistique. Et si la génétique n'explique pas tout, c'est donc que le mode de vie et l'environnement sont la clef. Or, il se trouve que l'alimentation, les relations aux autres et le mode de vie sur Okinawa sont uniques.

À OKINAWA, ON MANGE PALÉO !

Bien que le régime traditionnel japonais soit composé d'une grande quantité de riz, celui des îles Ryūkyū n'en contient que très peu, privilégiant les légumes verts et jaunes. Le riz est essentiellement remplacé par la patate douce, un tubercule particulièrement riche en vitamines et en fibres. La patate douce traditionnelle d'Okinawa est d'ailleurs une variété particulière, introuvable dans nos pays : la *beni-imo*. Alors que les nôtres sont jaune orangé, celles d'Okinawa sont violettes, signe distinctif de la présence massive de polyphénols antioxydants atypiques. Cette patate douce représente une véritable base alimentaire, avec un apport moyen minimum de 850 gr par jour. À cela s'ajoute une consommation très faible de sucre : environ un tiers de la consommation Japonaise, qui est déjà… la moitié de celle des Français. Les épices sont omniprésentes, en particulier le curcuma, qu'on retrouve jusque dans le thé !

Les Okinawaïens ne sont pas végétariens, même si leur consommation de produits animaux est modérée. Le poisson est consommé tous les deux jours environ et le porc vient compléter le menu, mais plus occasionnellement, environ une fois par mois. Contrairement à nos habitudes occidentales, le porc sur Okinawa est mangé dans son intégralité, ce qui inclut les oreilles et les cartilages, des sources importantes de collagène : dans le cochon tout est bon !

Bien que l'Asie ait pour réputation de consommer quantité de soja, cette réalité est toute subjective. Tout d'abord, la consommation moyenne de soja sur Okinawa n'est que de 70 gr par jour et, de plus, le soja n'est consommé que minoritairement sous forme de tofu ; on le préfère sous sa forme fermentée, un processus qui permet de diminuer fortement la concentration d'antinutriments connus pour impacter la santé intestinale et être impliqués dans diverses maladies auto-immunes : les lectines.

Enfin, le plus surprenant dans ce régime de centenaire est… l'absence quasi-totale de fruits !

Cette alimentation est en fait à plus de 90 % celle de chasseurs-cueilleurs. C'est celle de l'homme avant les débuts de l'agriculture, il y a environ 10 000 ans, et qui se caractérise par une absence quasi-totale de produits laitiers, de céréales ou de légumineuses. On l'appelle aussi *alimentation Paléo*.

Mais il n'y a pas que l'alimentation qui est singulière sur Okinawa : la manière de manger elle-même l'est aussi.

UN ÉTAT D'ESPRIT QUI ÉLOIGNE LES MALADIES

La philosophie des repas est de manger moins qu'à satiété, et en petites

portions. Les chercheurs pensent aujourd'hui que cette habitude joue un double rôle : d'une part contribuer à prévenir le surpoids, dont on sait qu'il est un important facteur de risque des maladies (cancers, maladies cardiaques, hypertension, etc.) et d'autre part à moins fatiguer notre organisme, ce qui participe à sa longévité.

Mais c'est la vie entière sur Okinawa qui est dédiée à la longévité, via une philosophie inspirée du bouddhisme et du taoïsme. Chaque matin, en se levant, un ancien d'Okinawa est heureux d'être en vie et apprécie cela. Par exemple, il peut commencer sa journée en allant sur la plage le matin, saluant le soleil qui se lève, le remerciant de se lever, puis remerciant l'air d'être présent pour pouvoir être respiré, remerciant pour sa venue au monde, etc. La journée commence par un moment d'appréciation car il est important de se rappeler que tout cela est un don : ce n'est pas *obligatoire* que l'univers existe, pas *obligatoire* qu'il y ait de la lumière, pas *obligatoire* d'avoir la vue, etc.

Sur l'île, on peut lire ce dicton gravé sur de vieilles stèles : « *Quand tu as 90 ans et que la mort vient te chercher, renvoie-la, dis-lui que c'est trop tôt* ». Les Okinawaïens estiment que prendre sa retraite, c'est préparer sa mort. Voilà une idée qui pourrait nous inspirer…

Le *Yuimaru*, philosophie de vie typiquement Okinawaïenne[3], vient compléter le tableau : un système mutualiste dans lequel chacun partage et aide les autres (*Yuimaru* signifie littéralement « s'entraider »). Héritage ancestral des communautés fermières, cette notion subsiste aujourd'hui encore dans un profond esprit d'entraide de voisinage. Ce soutien est moral mais aussi matériel : dans le cas où une famille se trouverait dans le besoin, une cagnotte du village, à laquelle tout le monde cotise, peut être cassée pour aider.

D'autres institutions telles que le *Moai* témoignent d'un lien social mis au premier plan dans cette culture où chacun peut avoir un rôle, quel que soit son âge, sa condition ou son genre. À la différence de nos sociétés où la vieillesse peut être synonyme de handicap, d'exclusion et d'inutilité sociale, centenaires et supercentenaires Okinawaïens tiennent un rôle social à part entière jusqu'à leur mort : c'est le *Nankurunaisa*.

Toutefois, la longévité à Okinawa diffère selon les régions : modeste en ville, elle est très élevée à la campagne. Une explication possible pourrait nous venir d'une étude comparative du sommeil[4] qui a montré qu'au sein même de l'île, il existe des disparités dans les habitudes de vie entre les zones les plus urbanisées et les campagnes plus reculées. Partie prenante dans la culture rurale, il semble que de courtes siestes et les activités physiques du soir confèrent un meilleur sommeil aux ruraux. Véritable cercle vertueux, la qualité de ce sommeil permettrait d'ailleurs d'effectuer de manière plus efficace les activités physiques du lendemain. Facteur important dans la santé mentale et physique, il est possible que ces différentes habitudes de sommeil jouent un rôle important dans la longévité.

LE CHAÎNON MANQUANT DE LA LONGÉVITÉ

Bien manger, bien dormir, bien penser. N'y a-t-il rien d'autre ? Les habitants d'Okinawa pratiquent tous une activité physique régulière. Jusqu'à un âge avancé, le sport préféré est le *karaté kenpo*. Cette forme de karaté a adopté un style bien spécifique sur l'île vers la fin du XIX^{e} siècle grâce à la popularité et à l'enseignement de Motobu Chōki, un maître karatéka à la distinction singulière : il n'a jamais été vaincu. Les plus sages pratiquent le croquet ou la natation, quand ce n'est pas le jardinage !

Mais jusqu'à quel point faut-il faire du sport ? Sur cette question, les chercheurs viennent de faire une découverte révolutionnaire : nos ancêtres Homo sapiens chasseurs-cueilleurs étaient beaucoup plus robustes et endurants que nous. Une étude récente[5] a montré, à partir de fossiles humains datés de -30 000 à -150 000 ans, que nos ancêtres n'avaient rien à envier aux athlètes actuels. Ces parents lointains étaient taillés pour une activité physique intense et répétée comme en témoigne leur densité osseuse. Cela suggère que, bien que sédentaires pour la plupart d'entre nous, nos génomes sont toujours capables d'exprimer cette forme exceptionnelle qu'avaient nos ancêtres.

Il s'avère que nos structures sociales ont évolué beaucoup trop vite pour que nos organismes puissent s'adapter. L'avènement de l'agriculture il y a 12 000 ans s'est traduit par une sédentarisation et une spécialisation des tâches : l'homme n'a alors plus eu de nécessité d'être athlétique.

Tout cela n'est pourtant pas sans conséquence : ce passage évolutivement brutal à la sédentarisation est à l'origine de nombreuses maladies chroniques que

3. Patricia Salen, Michel de Lorgeril. The Okinawan Diet: A Modern View of an Ancestral Healthy Lifestyle. Simopoulos AP (ed): Healthy Agriculture, Healthy Nutrition, Healthy People. World Rev Nutr Diet. Basel, Karger, 2011, vol 102, pp 114–123
4. MASASHI ARAKAWA, HIDEKI TANAKA, HIROKI TOGUCHI, SHUICHIRO SHIRAKAWA, KAZUHIKO TAIRA. Comparative study on sleep health and lifestyle of the elderly in the urban areas and suburbs of Okinawa. Psychiatry and Clinical Neurosciences (2002), 56, 245–246.
5. Shaw CN, Stock JT. Extreme mobility in the Late Pleistocene? Comparing limb biomechanics among fossil Homo, varsity athletes and Holocene foragers. J Hum Evol. 2013 Apr;64(4):242-9.

nous connaissons aujourd'hui, en particulier le cancer et les maladies cardiaques[6] ! Mais tout n'est pas perdu : une équipe de chercheurs a montré que pratiquer un régime sportif équivalent à celui des chasseurs-cueilleurs optimise l'expression de gènes conférant cette même robustesse dont pouvaient jouir nos ancêtres[7].

LE COME-BACK DE LA CHASSE ET DE LA CUEILLETTE

L'époque où l'homme se maintenait en forme sans s'en rendre compte est bien révolue pour la plupart d'entre nous, à moins d'être berger ou de travailler dans tout autre métier à forte exigence physique.

Redevenir chasseur-cueilleur paraît en outre plutôt improbable, vous pouvez donc lâcher sagaie et autre sarbacane : l'entraînement sportif peut procéder par imitation ! Un bon point de départ pour se rapprocher de la forme physique de nos ancêtres ou des centenaires d'Okinawa consiste à intégrer deux types d'activités physiques par semaine pour améliorer la santé pulmonaire et le renforcement musculaire. Il peut s'agir par exemple de combiner 2h30 de marche rapide par semaine et une ou des activités de renforcement musculaire, à raison de 2 fois par semaine, mobilisant les jambes, les hanches, le dos, l'abdomen, les épaules, les bras et les pectoraux. Si vous n'aimez pas marcher ou pratiquer le footing, le vélo ou la natation 1h15 par semaine peut tout à fait remplacer la marche. Gardez en tête que cet entraînement sportif reste tout aussi efficace si vous le pratiquez tout au long de la semaine à raison de périodes de 10 minutes. Prendre soin de soi est donc possible quel que soit l'emploi du temps.

QUAND LE SPORT DEVIENT UN BESOIN IMPÉRIEUX

« Battre le fer quand il est chaud », voilà un adage qui prend sans doute tout son sens avec la pratique sportive. Chez la plupart, le sport induit encore plus de sport. Ce processus s'opère par la sécrétion d'endorphine, molécule endogène apparentée aux opiacés (famille de la morphine), et intervenant notamment lors d'une excitation ou d'une activité intense. Il agit alors comme un puissant antidouleur naturel qui nous aide à dépasser nos limites physiques et la difficulté de l'effort, procurant par là même une sensation de profond bien-être et de satisfaction[8]. Il est probable que les endorphines devaient jouer un rôle capital pour nos ancêtres chasseurs-cueilleurs, en leur permettant de repousser leurs limites pour courir lors de la chasse ou, inversement, pour échapper aux prédateurs.

IMITEZ LES CHASSEURS-CUEILLEURS !

ACTIVITÉS DE CHASSEUR-CUEILLEUR	ACTIVITÉS MODERNES ÉQUIVALENTES	ÉNERGIE CONSOMMÉE (kJ/h)
Porter des bûches	Porter des sacs, bagages	893
Courir	Courir	782
Rapporter de la viande (20 kg) au camp	Faire ses courses à pied	706
Porter un jeune enfant	Porter un jeune enfant	672
Chasser, traquer les animaux	Entraînement sportif	619
Creuser, récolter des tubercules	Jardiner	605
Danser (cérémonie)	Danser	494
Récolter, transporter des pierres	Monter des escaliers avec une charge	422
Abattre, dépecer, découper un animal	Couper du bois avec une hache	408
Marcher à travers champs et collines	Randonner	394
Cueillir des plantes, des fruits	Faire un potager	346
Construction d'abris	Activités manuelles	250
Fabrication d'outils	Faire vigoureusement son ménage	216

6. O'Keefe JH, Vogel R, Lavie CJ, Cordain L. Organic fitness: physical activity consistent with our hunter-gatherer heritage. Phys Sportsmed. 2010 Dec;38(4):11-8.
7. O'Keefe JH, Vogel R, Lavie CJ, Cordain L. Exercise like a hunter-gatherer: a prescription for organic physical fitness. Prog Cardiovasc Dis. 2011 May-Jun;53(6):471-9.
8. André Orsetti, Sports et endorphines : endorphines et enképhalines, nos stimulants internes naturels, Chiron, Paris, 1991, 109 p.

JOIGNEZ L'AGRÉABLE À L'AGRÉABLE !

Méditation, relaxation, hypnose ou yoga sont donc des activités très bénéfiques au corps comme nous venons de le voir. Mais est-il possible de combiner plusieurs activités afin de capitaliser ces bénéfices ? Vous pourriez trouver cette réponse dans le yoga du rire : apparu en 1995 en Inde, le Hasya yoga[9], en sanscrit, est une technique développée selon le principe de « l'action entraîne l'émotion ». En d'autres termes, l'action de rire est volontairement initiée avant l'émotion qui la précède habituellement. Pratiqués en groupe, les jeux de regards et d'espièglerie sont les seuls moyens utilisés pour provoquer le rire. Éminemment communicatif, le rire une fois présent se répand comme une traînée de poudre. Combiné aux techniques de respiration vogique, le corps et le cerveau sont alors mieux oxygénés. De nombreuses vidéos de clubs de yoga du rire sont disponibles sur Internet et vous permettront de mieux comprendre le principe. Mieux vaut cependant vous mettre en garde : le rire est extrêmement contagieux ! Pour convaincre les derniers sceptiques : une étude a été menée en 2012 chez des étudiants soumis au stress de la réussite ; ils ont participé pendant 4 semaines à des séances d'une heure de yoga du rire à raison de 2 séances par semaine. Un autre groupe auquel rien n'était proposé a servi de témoin. Sans appel, les résultats de l'expérience ont montré des différences très significatives entre les deux groupes : le yoga du rire améliore les troubles du sommeil, diminue l'anxiété et encourage le lien social[10].

RÉPARER SON CERVEAU : LA THÉRAPIE BREDESEN[11]

La fréquence des maladies neurodégénératives en général et de la maladie d'Alzheimer en particulier est très faible à Okinawa. Mais comment faire dans le cas où les troubles sont déjà acquis ? Là où les thérapies purement médicamenteuses sont restées jusqu'à présent palliatives, la thérapie Bredesen est une nouvelle et prometteuse découverte. Sa mise en place a montré pour la première fois que, même dans le cas de la terrible maladie d'Alzheimer, la perte de mémoire peut être réversible.

Dans cette thérapie, on considère que chaque patient doit disposer d'un programme personnalisé très précis associant changements alimentaires, gestion du stress et exercice physique. La mise au point de cette thérapie et ses résultats sont d'autant plus retentissants que c'est la maladie neurodégénérative liée à l'âge la plus répandue dans le monde. Une batterie complète de tests menée avec chaque patient permet de déterminer précisément son programme. Pas moins de 36 critères de tests sont ainsi proposés aux patients, impliquant notamment des adaptations alimentaires, de la stimulation cérébrale, de l'exercice, une optimisation du sommeil et des vitamines. Ce programme étant spécifique à chaque patient, il est de fait impossible de décrire un programme type. Vous pourrez cependant apprécier ci-après un exemple de programme standard proposé par le Dr Bredesen :

1. Suppression du gluten et des plats préparés
2. Diminution de la consommation de céréales
3. Augmentation de la consommation de fruits et légumes
4. Suppression de la viande au profit du poisson, essentiellement sauvage
5. Réduction du stress via la pratique du yoga
6. Mise en place d'une séance de méditation quotidienne
7. Prise de mélatonine (neurohormone du sommeil) chaque nuit (0,5 mg)
8. Augmentation de la durée quotidienne de sommeil passant de 5-6h à 7-8h
9. Prise quotidienne de vitamine B12 sous forme de méthylcobalamine (1 mg)
10. Prise quotidienne de vitamine B6 (20 mg par jour)
11. Prise quotidienne de vitamine D3 (2 000 UI par jour)
12. Consommation quotidienne d'huile de poisson (apportant 1,4 gr d'acide gras DHA et 1 gr d'acide gras EPA)
13. Prise quotidienne de CoQ10 (200 mg par jour)
14. Amélioration de l'hygiène buccale via l'utilisation d'une brosse à dents électrique
15. Jeûne de 12 heures minimum entre le dîner et le déjeuner et 3 heures entre le dîner et le lever
16. Pratique d'une activité physique de 30 minutes 4 à 6 fois par jour

9. L'esprit du Yoga, Ysé Tardan-Masquelier, Albin Michell, 2005, p. 23.
10. Yazdani M, Esmaeilzadeh M, Pahlavanzadeh S, Khaledi F. The effect of laughter Yoga on general health among nursing students. Iran J Nurs Midwifery Res. 2014 Jan;19(1):36-40.
11. Dale E. Bredesen. Reversal of cognitive decline: A novel therapeutic program. Aging, September 2014.

Ce n'est qu'un exemple, mais l'étude rapporte que 9 des 10 patients soumis à cette thérapie ont vu leurs capacités cognitives améliorées significativement ! Il est d'ailleurs intéressant de noter que de nombreux points de ce programme, et la réflexion même qui a conduit à créer ce protocole, ne sont pas sans rappeler les habitudes de vie et l'alimentation des habitants d'Okinawa…

Une fois de plus, la notion de l'activité physique ne doit pas être négligée : même sans la thérapie Bredesen, plusieurs études ont montré une amélioration constante des symptômes de la maladie de Parkinson chez des malades volontaires qui pratiquaient régulièrement des exercices physiques, en particulier lorsqu'il s'agissait d'exercices musculaires intenses (du type musculation)[12]. Dans le cas de la maladie d'Alzheimer, les études ont mis en évidence un renforcement des fonctions cognitives après 6 mois d'activité physique régulière[13].

Les anciens d'Okinawa le savent : la mort viendra bien nous chercher, quoi qu'il arrive. Mais en attendant, il y a tout de même beaucoup de choses à faire pour vivre agréablement, en bonne santé physique et mentale, jusqu'à ce dernier rendez-vous…

LA MUSIQUE ADOUCIT… LES CŒURS

Et si la musique pouvait être un traitement contre les maladies coronariennes ? C'est ce qu'a montré une récente synthèse de plus de 25 études scientifiques[14]. La musique est capable de diminuer le stress, la pression artérielle, le rythme cardiaque, les douleurs, également d'améliorer la qualité du sommeil. Les bénéfices semblent supérieurs pour ceux qui choisissent la musique qu'ils ont envie d'écouter. Bien que ces résultats puissent paraître légers, une équipe de chercheurs a montré que le simple fait d'écouter de la musique modifiait l'expression d'une dizaine de gènes dans notre organisme, démontrant une fois de plus que nos actes, même les plus petits, changent notre vie au jour le jour[15].

Guenael Martin

12. Chen H, Zhang SM, Schwarzschild MA, Hernán MA, Ascherio A. Physical activity and the risk of Parkinson disease. Neurology. 2005 Feb 22;64(4):664-9.
13. Lautenschlager NT, Cox KL, Flicker L, Foster JK, van Bockxmeer FM, Xiao J, Greenop KR, Almeida OP. Effect of physical activity on cognitive function in older adults at risk for Alzheimer disease: a randomized trial. JAMA. 2008 Sep 3;300(9):1027-37. Erratum in: JAMA. 2009 Jan 21;301(3):276.
14. Bradt J1, Dileo C, Potvin N. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Dec 28;12:CD006577.
15. Bittman B1, Croft DT Jr, Brinker J, van Laar R, Vernalis MN, Ellsworth DL. Recreational Music-Making alters gene expression pathways in patients with coronary heart disease. Med Sci Monit. 2013 Feb 25;19:139-47.

Parkinson : le thé qui détruit vos neurones !

Même si les causes de la maladie de Parkinson ne sont officiellement pas complètement élucidées, les preuves scientifiques sont si lourdes qu'on se demande encore comment il est permis de douter. Il existe des stratégies efficaces pour enrayer l'apparition de la maladie et contrer sa progression.

QUE SE PASSE T-IL À TAIWAN ?

Jusqu'à ce jour, on pensait que les victimes de la maladie de Parkinson étaient moins touchées par certains cancers, en particulier ceux des fumeurs : cancer du poumon, de la gorge ou de la bouche. Ces résultats viennent d'être balayés par de nouveaux travaux d'une envergure exceptionnelle (plus de 60 000 malades suivis) dirigés par des chercheurs taiwanais. Ces nouveaux travaux prouvent au contraire que la maladie de Parkinson est associée à une augmentation significative du risque de cancers. Au total, il existe un lien frappant entre la maladie de Parkinson et le risque élevé de souffrir de 16 types de cancers différents[1].

Si ces nouveaux résultats peuvent sembler contradictoires, ils ne le sont pas en réalité : les experts estiment que les précédentes études sur le sujet incluaient trop de personnes aux caractéristiques génétiques distinctes, ce qui influençait de manière exagérée le calcul des risques et les résultats[2]. Mais comme on va le voir, cela n'a en fait rien d'étonnant…

L'HYPOTHÈSE DE L'ALUMINIUM

Une hypothèse sur les causes de la maladie de Parkinson est celle d'une intoxication du cerveau par l'aluminium, dont la première source serait les vaccins.

Le problème est que l'aluminium interagit avec les récepteurs aux œstrogènes et favorise les cancers hormonodépendants (comme le cancer du sein par exemple). Or aucune étude n'a montré que les malades de Parkinson étaient plus touchés spécifiquement par ces cancers.

LES PESTICIDES CLAIREMENT INCRIMINÉS

Une autre hypothèse sur les causes de la maladie de Parkinson est beaucoup plus solide. Ce sont les autorités sanitaires françaises qui la donnent lorsqu'ils reconnaissent le statut de « maladie professionnelle » aux agriculteurs qui en sont victimes[4] ! Car, oui, ce sont bien les pesticides qui sont

LA MALADIE DE PARKINSON

Deuxième maladie neurodégénérative chronique la plus fréquente après Alzheimer, la maladie de Parkinson apparaît généralement après la cinquantaine. À 65 ans, 1 % de la population en souffre, et selon les prévisions des spécialistes, ce chiffre devrait doubler dans les prochaines années[3]. Elle est caractérisée par la destruction irréversible d'un type particulier de neurones, ceux qui fabriquent la dopamine, dans une structure située à la base du cerveau, le locus niger. La dopamine est un neurotransmetteur indispensable au contrôle des mouvements, en particulier des mouvements automatiques, mais aussi de l'humeur. Les neurones disparaissent progressivement et la maladie peut évoluer pendant 5 à 10 ans avant que les symptômes ne se manifestent.

Le diagnostic est posé quand au moins deux de ces symptômes sont présents :

- Lenteur et difficulté à initier le mouvement.
- Tremblement au repos d'un seul côté du corps.
- Raideur et rigidité de la posture.

Ces symptômes peuvent se compliquer de dépression, douleur, fatigue, maladresse, troubles de la parole, constipation, etc.

Le traitement classique est basé sur la prise de L-Dopa, une molécule de substitution à la dopamine, qui atténue les troubles mais ne permet pas de guérir, et dont l'efficacité diminue au fil du temps.

1. Pei-Ying Lin, MD; Shih-Ni Chang, MS; Tzu-Hung Hsiao, PhD; Bo-Tsang Huang, PhD2,4; Ching-Heng Lin, PhD5; Pan-Chyr Yang, MD, PhD - Association Between Parkinson Disease and Risk of Cancer in Taiwan - AMA Oncol. Published online June 18, 2015. doi:10.1001/jamaoncol.2015.1752.
2. Ganguli M, Lotze MT. Parkinson Disease and Malignant Disease: Minding Cancer's Own Business. JAMA Oncol. Published online June 18, 2015.
3. Bach, J.-P., Ziegler, U., Deuschl, G., Dodel, R. and Doblhammer-Reiter, G. (2011), Projected numbers of people with movement disorders in the years 2030 and 2050. Mov. Disord., 26: 2286–2290. doi: 10.1002/mds.23878.
4. http://www.inrs.fr

incriminés. Les composés organochlorés seraient les principaux responsables et leur dangerosité serait décuplée quand ils sont associés à certains insecticides et herbicides[5-6]. Leurs différents mécanismes d'action peuvent se potentialiser l'un l'autre et ils sont tous très toxiques pour le système nerveux. Bien sûr, les produits les plus dangereux ont été interdits, mais comme pour les médicaments, le lobbying efficace des fabricants de pesticides ralentit le travail des toxicologues, et donc leur interdiction.

TOMBÉ MALADE APRÈS AVOIR BU DU THÉ…

Taiwan, dont le territoire est tout petit et la population dense, est un gros consommateur de pesticides. Le gouvernement a mis en place une politique de régulation de leur utilisation, mais il y a encore du travail… Récemment un scandale a éclaté lorsqu'un homme est tombé malade après avoir bu du thé : on y a trouvé des traces importantes de DDT, un pesticide pourtant interdit. Après enquête sur d'autres aliments, beaucoup comportaient des résidus excessifs de pesticides tandis que d'autres venaient de la province japonaise de Fukushima malgré l'interdiction des importations en provenance de cette zone où se trouve la centrale nucléaire accidentée. On ne peut donc pas dire que la sécurité alimentaire soit garantie à Taiwan… Et cela explique probablement pourquoi la maladie de Parkinson y est si fréquente, tout comme les cancers associés.

LES COMPORTEMENTS QUI VOUS METTENT (UN PEU) À L'ABRI

Même sans intoxication aiguë aux pesticides comme à Taiwan, l'exposition chronique à de faibles concentrations sur de longues périodes concerne tout un chacun, et pour certains chercheurs, ce serait la cause de l'apparition de la maladie de Parkinson[7]. Pour vous protéger :

- Manger le plus bio possible et éviter les aliments industriels.
- Éviter l'eau du robinet, chargée en polluants[8].
- Éviter les laitages entiers, leurs graisses stockent très bien les pesticides.
- Éviter tétrachlorure de carbone, trichloroéthylène et perchloroéthylène : trois substances utilisées dans les produits de nettoyage à sec, les adhésifs, la peinture et les nettoyants pour moquette[9] (privilégiez les peintures et nettoyants écologiques).

ATTENTION À L'EXCÈS DE FER

Les neurones producteurs de dopamine meurent petit à petit dans la maladie de Parkinson. L'analyse du cerveau de malades parkinsoniens a montré une accumulation de fer, en particulier dans le locus niger, la zone cérébrale qui dégénère progressivement.

Le fer est dangereux quand il est présent en trop grande quantité. Il est capable d'attaquer toutes les structures des cellules : protéines, ADN, lipides, il provoque de l'inflammation et détruit les neurones. Même si l'on n'explique pas encore pourquoi l'excès de fer est focalisé précisément dans cette zone du cerveau (cela indique probablement une conséquence plutôt qu'une cause), le traitement par un chélateur pour réduire la surcharge est à l'étude et semble prometteur[10]. Il ne sera pas disponible avant quelques années et mieux vaut tout faire pour éviter d'aggraver les choses en absorbant trop de fer. Globalement, seules les personnes sédentaires, qui mangent de la viande rouge quasiment tous les jours ou qui souffrent d'hémochromatose, devraient diminuer leurs apports en fer. Cela signifie consommer moins de viande, moins de céréales ou produits laitiers industriels (souvent enrichis en fer). Enfin, il faut impérativement éviter les compléments alimentaires qui contiennent du fer (*voir ABE N°103*).

RENFORCER LES DÉFENSES ANTIOXYDANTES

Pour faire face au stress oxydant dans le cerveau et protéger les neurones dopaminergiques de la dégénérescence, il faut renforcer les défenses antioxydantes et anti-inflammatoires de l'organisme.

L'acide urique est un très bon antioxydant produit naturellement par l'organisme. Il est surtout connu pour provoquer des crises douloureuses de goutte, mais les personnes en bonne santé avec des niveaux élevés d'acide urique dans le sang semblent

5. Parrón, T., Requena, M., Hernández, A.F., Alarcón, R. (2013). Environmental exposure to pesticides and cancer risk in multiple human organ systems. Toxicology Letters 230: 157-165.
6. Wang, A., Cockburn, M., Ly, T., Bronstein J.M., Ritz, B. (2014). The association between ambient exposure to organophosphates and Parkinson's disease risk. Occupational Environmental Medicine 71: 275-281.
7. Pezzoli G, Cereda E. Exposure to pesticides or solvents and risk of Parkinson disease. Neurology. 2013 May 28;80(22):2035-41. doi: 10.1212/WNL.0b013e318294b3c8. PubMed PMID: 23713084
8. Ascherio A, Chen H, Weisskopf MG, O'Reilly E, McCullough ML, Calle EE,Schwarzschild MA, Thun MJ. Pesticide exposure and risk for Parkinson's disease. Ann Neurol. 2006 Aug;60(2):197-203.
9. Goldman SM, Quinlan PJ, Ross GW, Marras C, Meng C, Bhudhikanok GS, Comyns K, Korell M, Chade AR, Kasten M, Priestley B, Chou KL, Fernandez HH, Cambi F, Langston JW, Tanner CM.
10. David Devos et all. Targeting Chelatable Iron as a Therapeutic Modality in Parkinson's Disease. Antioxidants & Redox Signaling - doi: 10.1089/ars.2013.5593.
11. Weisskopf MG, O'Reilly E, Chen H, Schwarzschild MA, Ascherio A. Plasma urate and risk of Parkinson's disease. Am J Epidemiol. 2007;166(5):561-567.

progresse plus lentement chez ceux dont les niveaux d'acide urique sont élevés[12]. Il est d'autant plus intéressant qu'il a la capacité de piéger le fer et qu'il semble avoir des effets neuroprotecteurs.

Un régime alimentaire pro-acide urique pourrait donc être un facteur protecteur en cas de maladie[13], mais il est à essayer uniquement si vous n'êtes pas à risque de souffrir de goutte ou de diabète. L'acide urique est essentiellement issu de la dégradation des aliments riches en purines comme les viandes rouges et les volailles, les abats, les poissons (anchois, sardines en particulier), les fruits de mer et les coquillages, mais aussi l'alcool, la bière surtout. Le fructose est une autre substance qui fait élever rapidement son niveau ; il est naturellement présent dans les fruits frais ou séchés, les légumes et le miel.

LA DIÈTE CÉTOGÈNE

La diète cétogène est très pauvre en glucides et riche en graisses (*voir ABE N°107*). De nombreuses données indiquent qu'elle pourrait être bénéfique pour améliorer le fonctionnement des cellules cérébrales et protéger les neurones, notamment dans la maladie de Parkinson[14].

DE SI PRÉCIEUX ALIMENTS

Il a été démontré que certains aliments permettent de réduire les risques ou de ralentir la progression de la maladie :

- Les graisses polyinsaturées, en particulier de la famille des oméga-3[15] : lin, colza, noix, cameline… Les fruits rouges riches en flavonoïdes[16] : fraise, myrtille, framboise, canneberge… La cannelle de Ceylan[17], le poivron et les solanacées (tomate, aubergine, pomme de terre) pour ceux qui supportent ces aliments, grâce à la nicotine végétale[18]. Du café à raison de 2 à 3 tasses par jour[19]. Du thé vert[20].

LA MUSCULATION : DES EFFETS IMMÉDIATS ET DURABLES

L'exercice physique doit être envisagé comme un traitement quand la maladie se déclare. Il s'agit d'un élément clé aux effets neuroprotecteurs capable d'engendrer de véritables améliorations de la qualité de vie, et non pas simplement un ralentissement de la progression de la maladie. Et cela en toute innocuité[21].

Aux débuts de la maladie, les exercices vont viser l'amélioration des fonctions motrices, notamment des membres inférieurs, avec des exercices à haute intensité (vélo, exercices de kinésithérapie) qui ont des effets métaboliques importants, dont potentiellement l'augmentation de la densité des récepteurs à dopamine[22]. En pratique, une activité physique à moyenne ou haute densité avec un travail plus intense sur les jambes d'une demi-heure tous les jours doit être mise en place. Le seul moyen de parvenir efficacement à ce niveau de stimulation est d'effectuer des exercices en salle de musculation avec charge additionnelle. Cette stratégie naturelle semble être la seule à permettre de retarder le recours aux médicaments[23].

Mais d'autres techniques sont aussi intéressantes : avec des exercices d'étirement ou d'équilibre, en six mois de pratique (à raison d'une séance de 1 heure 2 fois par semaine), les symptômes moteurs (équilibre, souplesse, tremblements) s'améliorent déjà ; en choisissant la musculation, les améliorations sont encore plus nettes et surtout persistent sur le long terme[24].

LES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES

Le glutathion

Le glutathion est une des plus puissantes molécules protectrices du corps, à la fois antioxydant et détoxifiant. Il joue un rôle majeur pour défendre l'organisme contre les polluants et dans le cerveau, il

12. Ascherio A, LeWitt PA, Xu K, et al; Parkinson Study Group DATATOP Investigators. Urate as a predictor of the rate of clinical decline in Parkinson disease. Arch Neurol. 2009;66(12):1460-1468.
13. Gao X1, Chen H, Choi HK, Curhan G, Schwarzschild MA, Ascherio A. Diet, urate, and Parkinson's disease risk in men. Am J Epidemiol. 2008 Apr 1;167(7):831-8. doi: 10.1093/aje/kwm385. Epub 2008 Mar 7.
14. Vanitallie TB, Nonas C, Di Rocco A, Boyar K, Hyams K, Heymsfield SB. Treatment of parkinson disease with diet-induced hyperketonemia: a feasibility study. Neurology 2005; 64: 728–730.
15. Kamel F, Goldman SM, Umbach DM, Chen H, Richardson G, Barber MR, Meng C, Marras C, Korell M, Kasten M, Hoppin JA, Comyns K, Chade A, Blair A, Bhudhikanok GS, Webster Ross G, William Langston J, Sandler DP, Tanner CM. Dietary fat intake, pesticide use, and Parkinson's disease. Parkinsonism Relat Disord. 2013 Oct 1. pii: S1353-8020(13)00353-2.
16. Khasnavis S, Pahan K. Cinnamon Treatment Upregulates Neuroprotective Proteins Parkin and DJ-1 and Protects Dopaminergic Neurons in a Mouse Model of Parkinson's Disease. J Neuroimmune Pharmacol. 2014 Jun 20.
17. Xiang Gao, Carlos Singer; American Academy of Neurology's 63rd Annual Meeting, Honolulu, April 9 to April 16, 2011.
18. Nicotine from edible Solanaceae and risk of Parkinson disease. Nielsen SS, Franklin GM, Longstreth WT, Swanson PD, Checkoway H. Ann Neurol. 2013 May 9.
19. Postuma RB, Lang AE, Munhoz RP, Charland K, Pelletier A, Moscovich M, Filla L, Zanatta D, Romenets SR, Altman R, Chuang R, Shah B. Caffeine for treatment of Parkinson disease: A randomized controlled trial. Neurology. 2012 Aug 1.
20. Shuhong Guo, J. Yan, T. Yang, X. Yang, E. Bezard and B. Zhao, «Protective Effects of Green Tea Polyphenols in the 6-OHDA Rat Model of Parkinson's Disease Through Inhibition of ROS-NO Pathway» Biological Psychiatry, 15 December 2007, Volume 62, Issue 12, Pages 1353-1362.
21. Gracies JM - Neurorehabilitation in parkinsonian syndromes - Rev Neurol (Paris). 2010 Feb;166(2):196-212. doi: 10.1016/j.neurol.2009.10.026. Epub 2010 Feb 6
22. Nozaki T1, Sugiyama K, Yagi S, Yoshikawa E, Kanno T, Asakawa T, Ito T, Terada T, Namba H, Ouchi Y. Effect of subthalamic nucleus stimulation during exercise on the mesolimbocortical dopaminergic region in Parkinson's disease: a positron emission tomography study. J Cereb Blood Flow Metab. 2013 Mar;33(3):415-21. doi: 10.1038/jcbfm.2012.183. Epub 2012 Dec 5
23. Frazzitta G, Maestri R, Bertotti G, Riboldazzi G, Boveri N, Perini M, Uccellini D, Turla M, Comi C, Pezzoli G, Ghilardi MF - Intensive rehabilitation treatment in early Parkinson's disease: a randomized pilot study with a 2-year follow-up - Neurorehabil Neural Repair. 2015 Feb;29(2):123-31. doi: 10.1177/1545968314542981. Epub 2014 Jul 18
24. American Academy of Neurology, Daniel Corcos, February 16 2012.

est le plus important neutraliseur de molécules oxydantes. Sa diminution semble être associée à une progression de la maladie de Parkinson[25]. Le niveau de glutathion se réduit naturellement avec l'âge, mais encore plus si l'on fume, si l'on boit de l'alcool et si l'on manque de certains nutriments. On ne trouve pas de glutathion directement dans l'assiette et les compléments alimentaires qui en contiennent sont chers et peu efficaces. Fort heureusement, il se fabrique dans les cellules à partir notamment d'un acide aminé présent dans les protéines, la cystéine, mais qui est souvent déficitaire car difficile à métaboliser par l'organisme.

Pour renforcer efficacement la présence du glutathion, il est recommandé d'ajouter un complément alimentaire de ce précurseur : la N Acetylcystéine (NAC).

infos **produits**

- **N Acetylcystéine** – Supersmart : 0800 666 742 - www.supersmart.com
- **N Acelytcystéine** – Vitall+ : boutiques diététiques

La vitamine D

Le lien entre la vitamine D et Parkinson est encore mal cerné, mais plus le taux de vitamine D est élevé, moins les symptômes sont invalidants et plus la maladie évolue lentement. Cet effet est encore plus évident aux débuts de la maladie[26]. Il est donc conseillé de prendre au moins 4 000 UI de vitamine D3 par jour.

infos **produits**

- **Vitamine d3++** (Dplantes) : www. dplantes.com - 04 75 53 80 09
- **Bio-D-Mulsion** (Biotics research) : www.energeticanatura.com 01 40 26 09 08

Annie Casamayou

25. Jenner P et al. oxidative stress as a cause of nigral cell death in ¨Parkinson's disease and incidental lewy body disease, 1992; 32 Suppl:S82-7.
26. Amie L. Peterson, Charles Murchison, Cyrus Zabetian, James Leverenz, G. Stennis Watson, Thomas Montine, Natasha Carney, Gene L. Bowman, Karen Edward, and Joseph F. Quinn - Memory, Mood, and Vitamin D in Persons with Parkinson's Disease - ournal of Parkinson's Disease, Volume 3/Issue 4, DOI: 10.3233/JPD-130206.

Parkinson, Alzheimer… une seule solution : prévenir

Même bien logé dans sa boîte crânienne, notre cerveau n'est jamais complètement à l'abri. Dépendance, institutionnalisation, hospitalisation… les maladies de Parkinson et d'Alzheimer menacent. Elles ont un impact majeur sur la qualité de vie des malades et de leurs proches. N'attendez pas, prenez dès à présent les mesures qui peuvent faire la différence !

Un impact terrible sur toute la société

La démence est la forme la plus grave du vieillissement cérébral. Elle commence par une altération graduelle de la mémoire et des fonctions cognitives et peut s'étendre à des troubles du jugement et une perte progressive d'autonomie.

Si des facteurs protecteurs existent (un niveau de scolarité élevé, un réseau social fourni, des loisirs et la pratique régulière d'une activité physique), l'âge serait quant à lui le facteur de risque principal. Mais il faut y ajouter l'hypertension artérielle, le diabète, l'obésité, le tabagisme, l'alcoolisme ou encore l'hypercholestérolémie.

Entre la maladie d'Alzheimer (850 000 malades) qui fait 225 000 nouvelles victimes chaque année et Parkinson (160 000 cas et plus de 10 000 nouveaux par an), c'est plus d'un million de Français qui sont touchés par les maladies neurodégénératives cérébrales.

Aux USA où elle touche 5,3 millions de personnes, la maladie d'Alzheimer est même devenue la sixième cause de décès. Selon l'OMS, ces cas de démence pourraient doubler d'ici 2030 et tripler d'ici 2050.

Pour l'heure, il n'existe aucun traitement curatif, seulement des médicaments à visée symptomatique dotés d'efficacité très variable. L'effort général se concentre sur un travail d'accueil et de proximité avec les représentants des personnes malades. On compte plus de 1500 établissements avec une unité Alzheimer, mais en dehors d'un dépistage basé sur des tests à réaliser chez un spécialiste, on attend toujours une vraie proposition à visée préventive.

Faut-il s'inquiéter ?

Le diagnostic de ces maladies est parfois difficile, surtout chez les personnes âgées, mais certains signes incitent à consulter :

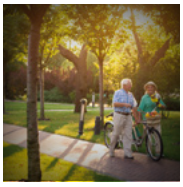
- La perte régulière d'objets de la vie courante
- Un sens de l'orientation qui fait soudainement défaut
- Un calcul simple qui devient difficile ou impossible
- Une difficulté à se situer dans le temps ou un lieu
- De nouveaux troubles de l'humeur
- Une perte d'empathie
- Une écriture devenant illisible
- Une démarche à petits pas
- Une perte du goût ou de l'odorat

Une liste de coupables longue comme le bras

Pour commencer, **pensez à vous hydrater !** Un cerveau mal hydraté favorise le risque de maladies dégénératives. Plus on prend de l'âge et plus la sensation de soif diminue. Or, le cerveau fonctionne 14 % plus vite quand le corps est suffisamment hydraté. Des études ont montré que la faculté de concentration décroit progressivement dès que le corps est sujet à une déficience en eau de plus de 1 %.

Pour le reste, quels sont les coupables potentiels ? Le banc des accusés n'est pas loin de déborder avec en première ligne les facteurs environnementaux, de plus en plus pointés du doigt dans la genèse des maladies neurodégénératives. Si ces facteurs étaient pris en considération en amont, cela pourrait atténuer ou empêcher l'installation d'une dégénérescence neuronale.

Une carence en vitamine D



Certaines études avaient déjà établi un lien entre un faible taux de vitamine D et un risque élevé d'AVC. On sait aujourd'hui que les personnes ayant peu de vitamine D dans le sang présentent 69 % de risques supplémentaires de maladie d'Alzheimer. Si elles sont très carencées, ce risque peut même atteindre les 120 %. Sachez que le dosage de la vitamine D n'est plus remboursé par la sécurité sociale.

Quand la viande se venge



Plus il y a de protéines alimentaires (surtout animales) à métaboliser, plus nous produisons d'homocystéine dans le sang. L'homocystéine est un acide aminé toxique et oxydant que le corps cherche à éliminer. Dans cette affaire, les aliments industriels sont à blâmer, au même titre qu'une alimentation pauvre en fruits et légumes frais. Mais la surproduction d'homocystéine peut aussi provenir d'une prédisposition génétique. À ce titre, les femmes qui possèdent un taux important d'homocystéine ont 70 % de risques supplémentaires de développer une démence autre qu'Alzheimer.

Une étude réalisée pendant 8 mois sur 48 personnes a démontré que la consommation régulière d'une boisson riche en antioxydants issus de la pomme, du citron et de thé vert bio, aide à diminuer l'homocystéine en excès dans le sang de personnes atteintes d'Alzheimer, contrairement au placebo qui n'a eu aucun effet.

Une mauvaise hygiène dentaire



Une étude a révélé que les personnes se lavant les dents moins d'une fois par jour encouraient jusqu'à 65 % de risques de démence de plus que celles s'étant brossé les dents quotidiennement. D'autres recherches ont montré que les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer présentent dans leur cerveau plus de bactéries liées aux maladies chroniques des gencives (parodontite) que les personnes sans démence, comme le *Porphyromonas gingivalis*.

Quand le mercure plombe l'ambiance



Avec 8 amalgames en moyenne pour chaque individu, cela équivaut environ

à 120 microgrammes de mercure relâchés dans la bouche, chaque jour, par la mastication et l'évaporation.

Or, on sait que l'exposition chronique au mercure, dans le milieu professionnel ou environnemental, par les plombages et la nourriture contaminée, constitue une grande menace à long terme pour la santé publique. Les personnes qui détoxiquent moins bien seraient les plus vulnérables et il a été démontré que le cerveau des personnes atteintes d'Alzheimer contient plus de concentration de mercure. Le remplacement de certains plombages par des céramiques neutres serait donc un important facteur de prévention des démences.

L'aluminium, un scandale en puissance



Il est partout : eau du robinet, aliments, ustensiles de cuisine… mais aussi dans des vaccins, des pansements gastriques ou encore des déodorants, tous à éviter en répétition car la toxicité de l'aluminium sur le système nerveux est reconnue et probablement combinée avec celle d'autres métaux lourds.

Ces médicaments qui font parfois plus de mal que de bien



Les antihistaminiques, les antidépresseurs, les somnifères, les anxiolytiques et bien d'autres traitements favoriseraient, en usage prolongé, les démences. Un comble quand on sait que les anticholinergiques employés dans le traitement de l'incontinence et dans le Parkinson peuvent ainsi nourrir un futur état d'Alzheimer ! Leur prise quotidienne pendant 3 à 6 mois augmente ce risque de 30 %, contre 60 à 80 % pour un traitement de plus de 6 mois. Selon une vaste étude américaine sur près de 3500 personnes, plus de 23 % des participants ont développé une démence et 80 % l'Alzheimer !

Les mauvaises habitudes alimentaires



Pour de nombreux auteurs, la maladie d'Alzheimer n'est rien d'autre qu'une forme de diabète cérébral. Le même processus pathologique menant à la résistance à l'insuline et au diabète de type 2 a d'ailleurs été retrouvé dans la dégénérescence du cerveau. Une recherche de la Clinique Mayo, aux USA, a aussi permis de découvrir qu'une alimentation riche en glucides augmente de 89 % le risque de développer la démence. Alors qu'une alimentation riche en « bon gras » réduit ce risque de 44 %. Les fluctuations importantes de notre glycémie, infligées par une consommation régulière d'aliments à index glycémique (IG) élevé ont un impact sur la structure et la biochimie du cerveau. Un seul mot d'ordre : fuyez les sucres, les farines raffinées et toute l'alimentation riche en IG élevé qui fait le lit des maladies neurodégénératives.

L'éternel coupable : les pesticides



On sait depuis longtemps que les pesticides sont toxiques pour les neurones. Leur impact est colossal et toujours minimisé. Pour autant, les données convergent : l'exposition à un pesticide augmente le risque de démence de 38 %, et en particulier le risque de maladie d'Alzheimer de 42 % ! Ces chiffres qui font froid dans le dos sont le résultat d'une étude menée pendant 10 ans aux USA auprès de 3518 habitants. Le risque paraît évoluer avec les travaux de la ferme, l'exposition aux produits phytosanitaires, le travail en magasin de jardinage et l'exposition à des peintures, des colles et des résines de plastique ou d'époxy.

Rappelons que la France demeure la championne européenne de l'utilisation de pesticides avec une augmentation de 5 % par an au cours des dernières années. Gageons que l'interdiction des ventes de pesticides en libre-service améliorera la situation.

Les 3 huiles végétales qui vous font du bien

- L'huile de colza pour son apport en oméga-3 structurants et anti-inflammatoires sur le cerveau.
- L'huile d'olive vierge de 1ère pression à froid pour ses oméga-9 neuroprotecteurs
- L'huile vierge de coco bio pour ces TCM (triglycérides à chaîne moyenne) neuroprotecteurs et actifs contre la maladie d'Alzheimer.







L'exposition chronique aux ondes



L'activité de notre cerveau mesurée par l'électroencéphalogramme témoigne, entre autres mesures, de sa réalité biologique électromagnétique. Or, la densité du nuage électromagnétique dans lequel nous vivons a atteint un niveau sans précédent depuis ces cinq dernières années, notamment en zone urbaine. Entre les technologies déployées de type Wifi, DCET, Bluetooth, plaques à induction, micro-ondes, antennes-relais, smartphones, etc., nos organismes sont traversés de façon régulière par des champs électromagnétiques altérant l'ADN. Des scientifiques ont eu beau confirmer l'impact des ondes de radiofréquences sur les fonctions physiologiques cérébrales… personne ne bouge. C'est probablement le prochain scandale sanitaire qui nous tombera sur la tête. Plusieurs études démontrent que l'exposition de rats aux émissions de téléphone portable peut créer des fuites dans la barrière hémato-encéphalique. Or, s'il y a bien une barrière à ne pas franchir, c'est celle-là ! Présente chez tous les vertébrés terrestres entre la circulation sanguine et le système nerveux central, elle protège le cerveau des agents pathogènes, des toxines et des hormones circulant dans le sang. C'est un filtre extrêmement sélectif, à travers lequel les aliments nécessaires au cerveau sont transmis et les déchets éliminés. La franchir, c'est risquer une altération des fonctions cognitives.

Une incroyable boule de gras !

Imaginez une boule de gras contenant près de 100 milliards de neurones, entourée de cellules gliales nourricières et protectrices et qui se régénère toute seule… Bienvenue dans votre cerveau ! C'est l'organe le plus gras du corps humain avec 20 % environ d'oméga-3, du cholestérol et d'autres lipides complexes qui constituent au total quasiment 60 % de son poids sec.

Contrairement à ce qui a longtemps été enseigné, le cerveau continue à produire quotidiennement environ 700 neurones, tout au long de votre existence. À condition que le cerveau soit bien nourri, bien oxygéné et bien protégé avec une barrière hémato-encéphalique intègre, cette régénération cellulaire se fait particulièrement dans la région de l'hippocampe… zone atteinte dans la maladie d'Alzheimer.

En résumé, pour bichonner cette boule de gras avant qu'il ne soit trop tard :

- **Pratiquez une activité physique régulière** (marche, danse de type tango…) pour une circulation sanguine bien oxygénée.
- **Pratiquez une activité intellectuelle régulière** (mots-croisés, lecture…) pour stimuler les neurones et la mémoire – ou cerveau gauche –, des activités créatrices (peinture, sculpture…), contemplatrices (ballade, musées…) et relaxantes (méditation en pleine conscience…) pour stimuler le cerveau droit.
- **Ayez une activité sociale** (famille, amis, associations, sorties…).
- **Dormez suffisamment** (sieste incluse) pour réparer, régénérer et aider le travail nocturne de mémorisation. En cas de troubles du sommeil, avec l'accord du médecin, prenez au moins 3 milligrammes de mélatonine au coucher.
- **Adoptez une alimentation bio** ou avec peu de polluants (produits phytosanitaires et métaux lourds…).
- **Buvez régulièrement** une eau de qualité (plutôt filtrée et peu minéralisée avec un taux de résidu sec <100 mg/l).
- **Diminuez conséquemment l'exposition aux ondes électromagnétiques**[1].
- **Diminuez, si possible, les médicaments anxiolytiques** (benzodiazépines…), somnifères et antidépresseurs.
- **Faites le plein de certains micronutriments** tels que la vitamine D, la vitamine E (protectrice de l'oxydation du gras) et les oméga-3 (gélules d'huile de krill ou de poisson détoxiquée en métaux lourds, huile de colza, de noix, de cameline…).
- **Testez votre taux d'homocystéine dans le sang** et, en cas d'hyperhomocystéinémie, veillez à un apport suffisant de vitamines du groupe B (folates, B12…) par des fruits et légumes frais ou des compléments alimentaires adaptés.
- **Ayez une hygiène dentaire** irréprochable avec au moins un brossage minutieux des dents et des gencives par jour. Traitez sans attendre toute inflammation des gencives (parodontite) et procédez au retrait d'amalgames dentaires contenant du mercure.

1. Je vous invite à visiter le site des Robins des toits *http://www.robindestoits.org* ou celui de l'association Santé environnement France *http://www.asef-asso.fr/*

Un commando de 4 plantes au service de votre cerveau

ROMARIN



Provenance : Bassin méditerranéen, sud-ouest de l'Asie

Botanique : *Rosmarinus officinalis,* famille des Lamiacées

Parties utilisées : Feuilles et sommités fleuries

Principes actifs principaux : acides phénols (acide rosmarinique et caféique), flavonoïdes, dérivés terpéniques, quinones diterpéniques et essences aromatiques.

L'acide rosmarinique, l'acide carnosique et le carnosol sont ses principes actifs les plus intéressants. Ils sont antioxydants et anti-inflammatoires avec des effets neuroprotecteurs à la fois *in vitro* et *in vivo* sur différents modèles expérimentaux. Le moyen le plus facile de profiter du romarin reste l'infusion bio, à raison d'une par jour en préventif et deux à trois tasses en curatif. Pas d'effets secondaires et d'interaction connus à ce jour.

BACOPA



Provenance : Inde, Chine, Sri Lanka, Madagascar, Floride

Botanique : *Bacopa monnieri,* famille des Scrophulariacées

Partie utilisée : Feuilles

Principes actifs principaux : Saponines triterpénoïdes : bacosides A et B.

Le bacopa, ou brahmi, est utilisé dans la médecine ayurvédique depuis près de 3000 ans. Cette panacée indo-asiatique est très étudiée pour ses effets positifs sur la mémoire et la concentration. Plusieurs essais menés sur l'homme en double-aveugle contre placebo, ont montré que ses principes actifs, les bacosides, pouvaient augmenter la vitesse de l'influx nerveux, la mémoire à long terme et les performances cognitives. Des études ont révélé que les bacosides avaient des propriétés antioxydantes, neuroprotectrices, et pouvaient même réduire les lésions de la maladie d'Alzheimer. Le plus souvent, le bacopa se présente sous la forme de poudre, d'extraits ou d'huile. La dose à respecter est de 200 à 300 mg d'extrait par jour. Le bacopa est déconseillé aux femmes enceintes et allaitantes. On l'évitera également en cas d'emphysème pulmonaire ou d'obstruction urinaire.

CENTELLA



Provenance : Amérique, Afrique, Inde, Pakistan, Chine, Japon et îles du Pacifique.

Botanique : *Centella asiatica,* famille des Apiacées

Parties utilisées : Feuilles, tiges

Principes actifs principaux : glycosides triterpénoïdes : asiaticoside, acide asiatique, acide madécassique, madécassoside.

Originaire d'Asie, la centella, ou hydrocotyle indien, est une plante utilisée traditionnellement pour lutter contre le vieillissement cérébral et dans le traitement des troubles de la mémoire. De nombreuses études confirment son action préventive et curative sur la dégénérescence neuronale. Comme le montrent des modèles animaux, ses asiaticosides pourraient même ralentir et faire régresser les plaques amyloïdes, ces lésions cérébrales caractéristiques de la maladie d'Alzheimer. La prise se fait en infusion de feuilles fraîches ou séchées, à raison de 1 cuillerée à soupe pour 500 millilitres d'eau avec une tasse à boire matin et soir (existe aussi en teinture-mère).

RHODIOLE



Provenance : Europe, Asie et Amérique du Nord

Botanique : *Rhodiola rosea,* famille des Crassulacées

Partie utilisée : rhizome

Principes actifs principaux : Salidroside, rosavine, rhodionisine, rhodioline.

La plante mythique des guerriers vikings ! Elle leur conférait force et vigueur et protégeait leur cerveau. Cette médicinale traditionnelle de Sibérie et de Scandinavie permet de stimuler les fonctions cognitives grâce à l'amélioration de la production et du transport de neurotransmetteurs cérébraux. De plus, de récentes études révèlent sa puissante activité antioxydante et anti-inflammatoire sur les neurones.

La rodhiole se consomme idéalement en extrait sec standardisé à raison de 1 comprimé le matin et le midi. On l'évitera le soir où elle peut causer des troubles de l'endormissement. Elle est contre-indiquée chez la femme enceinte et allaitante et chez les personnes atteintes de troubles psychiques de type bipolaire.

Un espoir qui vient d'Afrique



Au large du Gabon, sur l'archipel de Sao Tomé-et-Principe, pousse un petit arbre appelé le *Voacanga africana*. Depuis des siècles, les guérisseurs locaux utilisent ses feuilles et son écorce pour soulager les troubles mentaux. Des scientifiques américains ont découvert qu'un de ses composés, la voacamine, semble protéger les cellules des altérations liées aux maladies d'Alzheimer et de Parkinson ainsi qu'à la dégénérescence consécutive aux AVC. Affaire à suivre…

Top protection cerveau	Partie utilisée	forme	posologie	remarques
Romarin *Rosmarinus officinalis* 	Feuilles, Sommités aériennes	Infusion	1 c. à café pour une tasse (1 à 2 fois / jour)	
Centella *Centella asiatica* 	Feuilles, Tiges	Infusion	1 c. à soupe pour 500 ml d'eau (2 tasses/jour)	
Rhodiole *Rhodiola rosea* 	Racine	Extrait sec	1 cp de 150-300 mg matin et midi	Éviter la prise en soirée et en cas de bipolarité
Bacopa *Bacopa monnieri* 	Feuilles	Extrait sec	200 à 300 mg par jour	Éviter en cas de grossesse, allaitement, emphysème pulmonaire et obstruction urinaire

Dr. Franck Gigon

Bibliographie

▪ Arr SA, Price TO, Dominguez LJ, et al. Extra virgin olive oil improves learning andn memory in SAMP8 mice. *J Alzheimers Dis*. 2012;28(1):81-92.

▪ Frison G, Favretto D, Zancanaro F, et al. Un cas de bêta-carboline alcaloïdes intoxication suite à l'ingestion de graines Peganum harmala extrait. *Forensic Science Int*. Aoû 2008 6; 179 (2-3): e37-43.

▪ Habtemariam S. Le potentiel thérapeutique de Rosemary (Rosmarinus officinalis) Diterpènes de la maladie d'Alzheimer. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2016; 2016: 2.680.409.

▪ Hayden K.M, PhD, M.C. Norton, et al.Occupational exposure to pesticides increases the risk of incident AD : The Cache County study Welsh-Bohmer *Neurology* 2010;74;1524-1530

▪ Hossain S, Hashimoto M, Katakura M, et al. Medicinal value of asiaticoside for Alzheimer's disease as assessed using single-molecule-detection fluorescence correlation spectroscopy, laser-scanning microscopy, transmission electron microscopy, and in silico docking. *BMC Complement Altern Med.* 2015 Apr 14;15:118.

▪ Hu Yang I, De la Rubia Ortí JE, Selvi Sabater P et al. [COCONUT OIL: NON-ALTERNATIVE DRUG

▪ TREATMENT AGAINST ALZHEIMER´S DISEASE]. *Nutr Hosp.* 2015 Dec 1;32(6):2822-7

▪ Kongkeaw C, Dilokthornsakul P, Thanarangsarit P, et al. Meta-analysis of randomized controlled trials on cognitive effects of Bacopa monnieri extract. J Ethnopharmacol. 2014;151(1):528-35.

▪ Littlejohns TJ, Henley WE, Lang IA et al. La vitamine D et le risque de démence et de la maladie d'Alzheimer. *Neurologie*. 2014 septembre2; 83 (10): 920-8.

▪ Luvone T. et al., The spice sage and its active ingredient rosmarinic acid protect PC12 cells from amyloid-beta peptide induced neurotoxicity, *J. Pharmacol. Ther*., 2006 Feb 22

▪ Moradi M, Naghdi N, Hemmati Het al. Effets de la Ultra haute fréquence Rayonnement des téléphones mobiles sur la santé humaine. Électron Médecin. 2016 25 mai; 8 (5): 2452-7.

▪ Morillas-Ruiz JM, Rubio-Perez JM, Albaladejo MD et al. *Effect of an antioxidant drink on homocysteine levels in Alzheimer's patients*. *J Neurol Sci*. 2010 Sep 16.

▪ Nabavi SF, Braidy N, Orhan IE, et al. Rhodiola rosea. Alzheimer's Disease: From Farm to Pharmacy. *Phytother Res*. 2016 Apr;30(4):532-9. doi: 10.1002/ptr.5569. Review.

▪ de Oliveira MR. The Dietary Components Carnosic Acid and Carnosol as Neuroprotective Agents: a Mechanistic View. *Mol Neurobiol*. 2016 Nov;53(9):6155-6168. Review.

▪ Roede JR, Hansen JM, Go YM, Jones DP. Maneb and paraquat-mediated neurotoxicity: involvement of peroxiredoxin/thioredoxin system. *Toxicol Sci*. 2011 Jun;121(2):368-75.

▪ Seshadri, Sudha, et al. Plasma homocysteine as a risk factor for dementia and Alzheimer's disease. *New England Journal of Medicine*, 2002, 346. Jg., Nr. 7, S. 476-483.

▪ Soni M, Kos K, Lang IA, et al. La vitamine D et Fonction cognitive. *Scand J Clin Lab Invest Suppl*. 2012; 243: 79

▪ Tang J, Zhang Y, Yang L, et al. Exposure to 900 MHz electromagnetic fields activates the mkp-1/ERK pathway and causes blood-brain barrier damage and cognitive impairment in rats. *Brain Res*. 2015 Mar 19;1601:92-101.

▪ Van Schoor NM, Comijs HC, Llewellyn DJ et al. Transversale et associations longitudinales entre le sérum de 25-hydroxyvitamine D et cognitive fonctionnement. *Int Psychogeriatr*. 2016 May; 28 (5): 759-68.

▪ Currais A, Chiruta C, Goujon-Svrzic M et al. Screening and identification of neuroprotective compounds relevant to Alzheimer's disease from medicinal plants of S. Tomé e Príncipe.J Ethnopharmacol. 8 août 2014; 155 (1): 830-40.

N'attendez pas que votre médecin vous déclare *Alzheimer*

Ces précautions sont une solution réelle contre la maladie

— Par Thierry Souccar

En juin dernier, j'ai appris avec tristesse que Glen Campbell, le chanteur de country américain, avait été diagnostiqué avec la maladie d'Alzheimer. Il est par ailleurs en parfaite santé. Guitariste virtuose, Campbell a vendu plus de 45 millions d'albums en 50 ans de carrière. Il se produit toujours sur scène, joue toujours aussi bien de la guitare mais ces derniers temps il avait de plus en plus tendance à oublier ses textes.

Une effrayante épidémie

Le cas de Glen Campbell n'est malheureusement qu'un exemple parmi des milliers car la maladie d'Alzheimer touche de plus en plus de personnes actives, en pleine possession de leurs moyens physiques sinon intellectuels. Que se passe-t-il ? Il se passe entre autres que le diagnostic de cette maladie est aujourd'hui posé de plus en plus tôt. Pour cela, on utilise des tests neuro-psychologiques et aussi des moyens d'exploration sophistiqués. Par exemple, l'IRM permet de déceler des changements dans le volume du cerveau. Le scanner identifie des dépôts d'une protéine appelée bêta-amyloïde, qui apparaît en quantité anormalement élevée dans la maladie d'Alzheimer. Une ponction lombaire permet de rechercher dans le liquide cérébro-spinal des fragments d'une autre protéine en cause dans la maladie, qu'on appelle protéine Tau. La présence de ces deux protéines, sur lesquelles je vais revenir, peut aussi être révélée par des analyses de sang.

Mais le fait qu'on diagnostique la maladie de plus en plus précocement représente un nouveau challenge pour notre société. **Qu'allons-nous faire de ces hommes et femmes encore jeunes,** encore actifs, encore valides, encore compétents ? Que pouvons-nous leur proposer ? Peut-on les aider à enrayer la progression de la maladie ? Aujourd'hui **je vous propose plusieurs stratégies pour prévenir cette maladie car prévenir l'apparition d'Alzheimer est aujourd'hui la seule vraie stratégie efficace.**

Cependant, dans ce troisième dossier de *Santé Nature Innovation*, vous allez égale-

ment découvrir des moyens naturels de ralentir la progression de la maladie d'Alzheimer lorsqu'elle s'est déclarée.

Ce sont des informations que vous aurez le plus grand mal à trouver ailleurs, tant il est vrai que la médecine conventionnelle considère aujourd'hui cette maladie comme totalement incurable et inéluctable.

Mais vous allez voir que, en réalité, il est permis d'espérer.

Alzheimer en France : qui est touché ?

En France, 850 000 à un million de personnes souffrent de la maladie d'Alzheimer et le nombre des malades devrait atteindre deux millions en 2020. La proportion des malades augmente après 65 ans : 0,5 % avant 65 ans, 2 à 4 % après. A 80 ans, 15 % de la population est affectée. Les femmes sont 1,5 à 2 fois plus touchées que les hommes. La maladie d'Alzheimer a une composante génétique : le risque est multiplié par 3 si un apparenté au premier degré est touché, par 7 si 2 parents de premier degré le sont. Hors alimentation, plusieurs facteurs de risque ont été identifiés sans que les chercheurs s'accordent totalement sur leur influence : faible niveau de revenus et d'instruction, microtraumatismes crâniens à répétition ou manque de stimulation intellectuelle.

Connaître votre ennemi pour mieux le combattre

Connaître votre ennemi pour mieux le combattre

La maladie d'Alzheimer se manifeste par la rencontre de deux processus malheureux, qui signent la dégénérescence des cellules nerveuses.

- Une protéine s'accumule dans les cellules nerveuses

- Le cerveau des malades se recouvre peu à peu de plaques séniles.

La vision traditionnelle, c'est que ces deux processus dégénératifs, fréquents au cours du vieillissement, se potentialisent et conduisent à la dégénérescence de la quasi-totalité des cellules nerveuses responsables de la mémoire. Mais les choses ne sont peut-être pas aussi simples, comme on va le voir.

Une lésion à l'intérieur du neurone

Un phénomène occupe l'intérieur des cellules nerveuses dans la maladie d'Alzheimer : c'est l'accumulation de paires de filaments constitués de protéines appelées Tau. En temps normal, les protéines Tau sont indispensables à la cellule : elles lui permettent de fabriquer les structures qui transportent les messagers chimiques (neurotransmetteurs) vers les terminaisons nerveuses. Au cours de la maladie d'Alzheimer, une anomalie affecte la synthèse de ces protéines ; elles deviennent alors incapables d'assurer cette fonction de transport des messagers chimiques et s'accumulent au contraire sous la forme de

filaments entourés en hélice, ce qui finit par provoquer la mort des neurones. Ainsi, au fur et à mesure du développement de la maladie, on observe la mort de millions, puis de milliards de neurones, entraînant l'apparition progressive des troubles de mémoire et de la cognition, puis une démence.

D'intrigantes plaques séniles

Alors que les protéines Tau concernent l'intérieur de la cellule, un autre phénomène occupe la périphérie du cerveau dans la maladie d'Alzheimer : les plaques séniles. Il faut dire qu'on ne trouve pas de plaques séniles que dans la maladie d'Alzheimer. Il en apparaît aussi au cours du vieillissement cérébral normal, mais elles sont alors très peu nombreuses. Chez les patients Alzheimer et dans la trisomie 21, elles sont au contraire envahissantes. Ces plaques sont constituées d'un dépôt de substance amyloïde. La substance amyloïde est formée de faisceaux de filaments. On a d'abord cru qu'elle était constituée d'amidon, d'où son nom. On sait aujourd'hui qu'il s'agit d'une substance protéique issue d'une famille de protéines de grandes tailles appelées APP. Le terme « bêta » n'a bien sûr rien à voir avec les capacités intellectuelles des patients, il fait référence à la structure particulière de cette substance, qui la rend très stable et très persistante. Cette substance a d'ailleurs tendance à infiltrer la paroi de certains vaisseaux du cerveau, ce qui à la longue aggrave l'état des patients en diminuant l'apport d'oxygène et de substances indispensables aux cellules nerveuses.

Cette plaque sénile est particulièrement intéressante pour qui veut comprendre la maladie d'Alzheimer et proposer des stratégies pour la prévenir ou la ralentir. La plaque est en effet formée, on l'a vu, de substance amyloïde, mais aussi d'une autre substance qu'on appelle apolipoprotéine E (ApoE) qu'on peut s'étonner de trouver là, mais qui je crois est l'une des clés de la maladie.

Sur la piste des graisses

L'ApoE est une structure à base de protéines, qui sert de transporteur au cholestérol et à d'autres graisses ou à des molécules qui ont une affinité pour les corps gras comme la vitamine E. Mais pourquoi vos neurones auraient-ils besoin d'ApoE, de cholestérol et de graisses ?

Pour commencer, le cerveau ne représente que 2% de la masse totale du corps, mais il renferme 25% du cholestérol total. Car ce cholestérol est utilisé par le cerveau comme **isolant**, comme échafaudage pour réseaux de neurones, **support aux messagers chimiques**, et plus généralement comme aide **à la communication entre cellules nerveuses.** Une autre fonction peu connue du cholestérol, c'est d'obliger les lipoprotéines contenues dans les membranes des cellules à adopter une configuration en pelote, de telle manière que les acides gras sont protégés des dégâts de l'oxydation. L'oxydation des cellules nerveuses par les dérivés de l'oxygène et d'autres espèces réactives et radicaux libres est un moteur majeur du vieillissement du cerveau. En effet, les neurones sont exposés en permanence à des oxydants. **On peut donc considérer le cholestérol comme un antioxydant et un anti-âge.**

Ce qu'il faut en conclure, c'est que **l'ApoE permet la réparation des neurones,** en transportant le cholestérol et les graisses dont ils ont besoin.

Il existe plusieurs ApoE dans la population, et elles sont plus ou moins efficaces pour transporter le cholestérol aux cellules nerveuses. Résultat : les personnes porteuses de l'ApoE4

acheminent moins de cholestérol protecteur aux neurones et ont statistiquement plus de risque de déclarer Alzheimer (lire encadré).

Dis-moi quel est ton ApoE et je te dirai ton risque

Il existe plusieurs formes d'ApoE dans la population. La plus répandue (60 % de la population environ), l'ApoE3 est neutre vis-à-vis de la maladie d'Alzheimer. En revanche, les personnes porteuses du gène ApoE2 semblent avoir moins de risque de déclarer la maladie car c'est un transporteur très efficace.

A l'inverse, les personnes qui portent l'ApoE4, soit 10 à 20 % de la population ont un risque plus élevé car celle-ci est peu efficace. La forme ApoE4 est en effet retrouvée 2 à 4 fois plus souvent chez les malades que dans la population générale. On peut donc considérer que le fait d'être ApoE4 représente une fragilité vis-à-vis de la réparation des cellules nerveuses.

Cependant, ce n'est pas très utile de déterminer quel type d'ApoE on porte car toutes les personnes ayant cette forme génétique ne développent pas une maladie d'Azheimer, et aussi parce qu'il existe des moyens de compenser cette faiblesse.

Vous avez du cholestérol ? Bonne nouvelle pour votre cerveau !

La conclusion qui s'impose à nous, c'est qu'un défaut dans le métabolisme du cholestérol et des graisses joue certainement un rôle majeur dans le risque d'Alzheimer. Par exemple, par rapport aux personnes en bonne santé, le liquide céphalo-rachidien (LCR) des malades d'Alzheimer renferme significativement moins de cholestérol, de lipoprotéines, de triglycérides et d'autres acides gras. Il y a 6 fois moins d'acides gras dans le LCR des malades d'Alzheimer que dans celui des personnes en bonne santé.[1] En fait, on dispose d'un grand nombre d'études montrant qu'en vieillissant, il vaut mieux avoir plutôt un peu plus de cholestérol que pas assez. Ainsi, un taux de cholestérol élevé est associé à la longévité chez les plus de 85 ans.[2]

Et nous voilà avec un drôle de paradoxe ! Ce cholestérol qu'on cherche par tous les moyens à faire baisser pourrait-il nous protéger de la maladie d'Alzheimer ? Et s'il est élevé, faut-il vraiment le faire baisser ?

On sait aujourd'hui, grâce aux travaux du cardiologue français Michel de Lorgeril que les traitements anti-cholestérol ne diminuent guère la mortalité cardiovasculaire. Or en 1998, une équipe de chercheurs de l'université Kuppio (Finlande) a émis l'hypothèse que ce cholestérol élevé représente **une tentative de l'organisme**

1 : Mulder M, Ravid R, Swaab DF, et al. Reduced levels of cholesterol, phospholipids, and fatty acids in cerebrospinal fluid of Alzheimer disease patients are not related to apolipoprotein E4. Alzheimer Dis Assoc Disord 1998;12:198–203.

2 : Weverling-Rijnsburger AW, Blauw GJ, Lagaay AM, Knook DL, Meinders AE, Westendorp RG. Total cholesterol and risk of mortality in the oldest old. Lancet 1997;350:1119–23.

de compenser le déficit de cholestérol apporté aux cellules nerveuses.[3] Considérez ceci : les personnes porteuses de l'ApoE4 ont tendance à avoir un cholestérol sanguin élevé, surtout sous la forme LDL, qu'on appelle communément « mauvais » cholestérol. Donc ces personnes ont statistiquement plus de risque (j'emploie volontairement ce terme) d'acheter des aliments anti-cholestérol et de se voir prescrire un traitement par statines par leur médecin. Plusieurs études montrent que les personnes dont le taux de cholestérol baisse à partir de la quarantaine ont un risque multiplié par 2 de déclarer une maladie d'Alzheimer.[4] Le cholestérol pourrait d'ailleurs être impliqué dans d'autres maladies neurodégénératives : dans une étude, les personnes dont le taux de cholestérol-LDL était le plus bas avaient 3,5 fois plus de risque de développer une maladie de Parkinson, par rapport à celles dont le taux était le plus élevé.[5]

Si vous avez un peu de cholestérol, réfléchissez-y à deux fois avant de prendre des médicaments ou ces margarines dont on nous vante les miracles à la télé !

Quand les bonnes graisses viennent à manquer

Revenons à notre ApoE. L'ApoE apporte non seulement du cholestérol aux neurones, mais aussi d'autres graisses appelées **phospholipides**. Avec le cholestérol, les phospholipides sont les constituants privilégiés (jusqu'à 80 %) des membranes des cellules. L'un des phospholipides les plus importants pour le cerveau s'appelle **phosphatidylcholine**. Il renferme une substance alimentaire apparentée aux alcools, la **choline**, qui est elle-même utilisée par certains neurones pour fabriquer un messager chimique d'une importance considérable pour la mémoire, qu'on appelle acétylcholine.

En fait, **l'acétylcholine est le support principal de la mémoire.** Dans la maladie d'Alzheimer, il n'y a plus assez d'acétylcholine ni de neurones capables de la fabriquer. Ils ont été détruits, et la mémoire avec. Or en 1987, des chercheurs américains ont montré que les neurones prélèvent de la choline à partir de la phosphatidylcholine contenue dans leurs membranes pour synthétiser l'acétylcholine.[6]

Ce processus pourrait dépouiller la membrane cellulaire de sa phosphatidylcholine si l'approvisionnement par l'ApoE est insuffisant ou encore **si l'alimentation n'apporte pas suffisamment de choline** pour permettre de recharger les neurones en phosphatidylcholine.

Le régime qui conduit à Alzheimer

Depuis 50 ans, les pouvoirs publics, les nutritionnistes bon teint et les industriels n'ont

3 : Mulder M, Terwel D. Possible link between lipid metabolism and cerebral amyloid angiopathy in Alzheimer's disease: A role for high-density lipoproteins? Haemostasis. 1998 May-Aug;28(3-4):174-94. Review. PubMed PMID: 10420065.

4 : Mielke MM, Zandi PP, Shao H, Waern M, Östling S, Guo X, Björkelund C, Lissner L, Skoog I, Gustafson DR. The 32-year relationship between cholesterol and dementia from midlife to late life. Neurology. 2010 Nov 23;75(21):1888-95. Epub 2010 Nov 10.

5 : Huang X, Abbott RD, Petrovitch H, Mailman RB, Ross GW. Low LDL cholesterol and increased risk of Parkinson's disease: prospective results from Honolulu–Asia Aging Study. Mov Disord 2008;23:1013–8.

6 : Blusztajn JK, Liscovitch M, Mauron C, Richardson UI, Wurtman RJ. Phosphatidylcholine as a precursor of choline for acetylcholine synthesis. J Neural Transm Suppl. 1987;24:247-59. Review. PubMed PMID: 3316498.

cessé de nous inciter à consommer des aliments pauvres en graisses (et en choline) et en cholestérol, riche en glucides (pain, riz, pâtes et pommes de terre). Ces glucides nous sont proposés de plus en plus raffinés, c'est-à-dire qu'ils font grimper le sucre sanguin de manière marquée. Les industriels ajoutent aussi du fructose extrait du maïs (baptisé délicatement « sucre de fruits », à une myriade d'aliments préparés). Ce fructose et ces glucides raffinés sont en grande partie responsable de l'épidémie de diabète et d'obésité que connaissent les pays développés. Or, les diabétiques ont un risque 2 à 5 fois plus élevé que les personnes en bonne santé de développer un Alzheimer.[7] Fructose et glucides raffinés **endommagent toutes les protéines** du corps humain selon un processus appelé **glycation.** Parmi les protéines les plus sensibles aux dégâts provoqués par la glycation, figurent les apoliprotéines du cholestérol-LDL et celles qui le transportent, nos fameuses ApoE et en particulier l'ApoE4 qui est la plus sensible. La glycation empêche les ApoE de prendre en charge le cholestérol de manière adéquate.

Donc un régime riche en glucides, pauvre en graisses a pour conséquence qu'il y a moins de cholestérol disponible pour les neurones. Des chercheurs ont même relié les deux événements – diabète et cholestérol – en montrant que les troubles que connaissent les neurones des diabétiques sont dus au manque de cholestérol disponible.[8] La glycation de l'ApoE pourrait être un événement précoce dans la cascade d'événements qui conduit à Alzheimer.[9] Si cette hypothèse est vraie, la substance amyloïde des « plaques séniles » ne serait pas la cause de la maladie, mais simplement une tentative désespérée du cerveau de protéger ses neurones de l'oxydation en l'absence de cholestérol.

Manger et boire contre Alzheimer

Si l'on est en bonne santé, et qu'on veut se prémunir contre la maladie d'Alzheimer, mon conseil est de fuir les régimes riches en féculents et en sucres, pauvres en graisses, et d'adopter au contraire une alimentation

- pauvre en pain, pâtes, riz, pizzas, céréales du petit déjeuner, fructose, sucre ajouté, confitures, confiserie

- et suffisamment riche en légumes, fruits et graisses de bonne qualité comme le poisson gras et les œufs qui contiennent de la choline (ainsi que le foie, le soja, le chou, les cacahuètes).

Et si la maladie s'est déjà déclarée ? Au risque de choquer, je pense qu'il faut donner aux malades une alimentation très riche en graisses, pauvre en glucides, pour faciliter la réparation des cellules nerveuses restantes, en insistant aussi sur les œufs (pour leur contenu en choline), au moins dans les formes précoces ; malheureusement, lorsque la maladie est avancée, il n'y a plus assez de neurones pour synthétiser

7 : Nicolls MR. The clinical and biological relationship between type II diabetes mellitus and Alzheimer's disease. Curr Alzheimer Res 2004;1:47–54.

8 : Suzuki R, Lee K, Jing E, et al. Diabetes and insulin in regulation of brain cholesterol metabolism. Cell Metab 2010;12:567–79.

9 : Sasaki N, Fukatsu R, Tsuzuki K, et al. Advanced glycation end products in Alzheimer's disease and other neurodegenerative diseases. Am J Pathol 1998;153: 1149–55.

l'acétylcholine. Un régime alimentaire très gras s'est révélé bénéfique dans plusieurs études.[10]

Une attention toute particulière doit être portée à la boisson. L'eau du robinet dans de nombreuses régions contient de **l'aluminium**. L'aluminium est utilisé dans le traitement de l'eau pour éliminer les particules organiques. Par ses propriétés chimiques, il se lie aux particules en suspension et forme des flocons qui s'agglomèrent et se déposent sous l'effet de la gravité. La grande majorité des sels de métaux utilisés se retrouve dans les boues ou terres de décantation. Cependant il peut en rester dans l'eau du robinet. On sait depuis les années 1970 que l'aluminium est toxique pour les cellules nerveuses et les chercheurs tentent de savoir si l'aluminium peut favoriser le développement de plusieurs pathologies, comme la sclérose en plaques[11] et surtout la maladie d'Alzheimer. Si rien n'est encore prouvé, plusieurs études suggèrent que le risque de développer la maladie augmente quand la concentration dépasse 0,1 mg par litre d'eau.[12-13] Ainsi, l'étude française PAQUID a suivi pendant huit ans plus de 3 700 volontaires. Les auteurs concluent que les personnes dont l'eau de boisson contient plus de 0,1 mg d'aluminium par litre ont deux fois plus de risques de développer la maladie d'Alzheimer. Cette étude montre aussi que lorsque la concentration de silice est supérieure à 11,25 mg/l le risque est plus faible que lorsque l'eau en contient peu.[14]

Pour ces raisons et d'autres, je conseille de consommer l'eau de boisson en bouteilles plutôt qu'au robinet. Quelles eaux en bouteilles ? Il y a quelques années, les teneurs en aluminium et en silice de quelques marques d'eaux minérales françaises ont été relevées (voir tableau). Aucune des eaux étudiées n'apporte d'aluminium à des quantités dangereuses pour la santé mais on voit qu'il existe quelques différences, avec les teneurs les plus basses dans Badoit et Evian, **Badoit affichant d'ailleurs d'autres avantages pour la santé comme la teneur en silice, calcium, magnésium et surtout bicarbonates.**

Teneur en aluminium et silice de quelques eaux minérales françaises

	Aluminium (mg/L)	Silice (mg/L)
Badoit	indétectable	33.4
Contrex	< 0.003	8.6
Evian	indétectable	15.2
Perrier	0.013	10
Vichy Célestin	0.032	36.4
Vittel Grande Source	< 0.003	9.5
Hépar	< 0.003	8.8
Volvic	0.005	35.7

10 : Seneff S, Wainwright G, Mascitelli L. Nutrition and Alzheimer's disease: the detrimental role of a high carbohydrate diet. Eur J Intern Med. 2011 Apr;22(2):134-40. Epub 2011 Jan 26. Review. PubMed PMID: 21402242.

11 : Exley C. Elevated urinary excretion of aluminium and iron in multiple sclerosis. Multiple Sclerosis 2006; (12)5:533-540 (2006).

12 : Martyn CN, Barker DJ, Osmond C, Harris EC, Edwardson JA, Lacey RF : Geographical relation between Alzheimer's disease and aluminum in drinking water. Lancet 1989 Jan 14; 1 (8629) : 59-62.

13 : Mc Lachlan DR, Bergeron C, Smith JE, Boomer D, Rifat SL : Risk for neuropathologically confirmed Alzheimer's disease and residual aluminum in municipal drinking water employing weighted residential histories. Neurology 1996 Feb ; 46(2) : 401-5.

14 : Rondeau V, Commenges D, Jacqmin-Gadda H, Dartigues JF : Relation between aluminum concentrations in drinking water and Alzheimer's disease: an 8-year follow-up study. Am J Epidemiol 2000 Jul 1;152(1):59-66

Si vous appréciez le vin rouge, vous serez heureux d'apprendre que les personnes qui en consomment régulièrement et modérément ont un risque réduit d'Alzheimer par rapport à celles qui n'en consomment pas. Les chercheurs attribuent ce bénéfice à la présence de resvératrol et d'autres **polyphénols**.[15]

Des compléments alimentaires contre Alzheimer

Plusieurs substances peuvent être utilisées en prévention d'Alzheimer ou pour ralentir sa progression.

L'huperzine A

Nous avons vu l'importance de l'acétylcholine dans la mémoire. Il faut maintenant que je vous dise un mot du devenir de cette molécule. Une fois l'acétylcholine utilisée comme messager chimique de la mémoire par des neurones, elle est détruite par une enzyme appelée acétylcholinestérase (AChE). Dans la maladie d'Alzheimer, on donne aux malades des médicaments qui bloquent l'action de cette enzyme, comme le donépézil (Aricept) ou la tacrine (Cognex). L'idée est de permettre à l'acétylcholine d'exercer son action plus longtemps.

Il existe une substance naturelle qui fait cela : c'est l'huperzine A (HupA), extraite d'une fougère chinoise (Huperzia serrata). Les études conduites à ce jour ne sont pas toutes positives mais prises collectivement, elles indiquent que cette substance est bien tolérée et qu'elle peut améliorer les facultés cognitives dans les formes modérées de la maladie.[16]

La curcumine

La curcumine est extraite du curcuma (Curcuma longa). On a relevé une bonne dizaine de raisons d'utiliser la curcumine en prévention ou en traitement d'Alzheimer, car elle a entre autres des propriétés anti-inflammatoires et antioxydantes.[17] Le problème avec la curcumine, c'est sa biodisponibilité : lorsqu'on en avale 2 grammes, le taux sanguin n'est guère détectable. Il en faut au moins 8 grammes pour la voir apparaître dans l'organisme.

Aussi des formes plus sophistiquées ont été commercialisées récemment. L'un des moyens d'augmenter la disponibilité de la curcumine consiste à ajouter de la pipérine, une substance extraite du poivre car la pipérine bloque la dégradation de la curcumine.

On peut aussi lui adjoindre de la phosphatidylcholine et d'une manière générale des graisses. En prévention d'Alzheimer, on peut se contenter d'ajouter du curcuma à ses plats comme on le fait en Inde, en prenant soin de l'associer aux graisses.

---

15 : Luchsinger JA, Noble JM, Scarmeas N. Diet and Alzheimer's disease. Curr Neurol Neurosci Rep. 2007 Sep;7(5):366-72. Review. PubMed PMID: 17764625.

16 : Desilets AR, Gickas JJ, Dunican KC. Role of huperzine a in the treatment of Alzheimer's disease. Ann Pharmacother. 2009 Mar;43(3):514-8. Epub 2009 Feb 24. Review. PubMed PMID: 19240260.

17 : Craggs L, Kalaria RN. Revisiting dietary antioxidants, neurodegeneration and dementia. Neuroreport. 2011 Jan 5;22(1):1-3. Review. PubMed PMID: 21127442.

Le ginkgo

L'extrait de l'arbre Ginkgo biloba s'est révélé bénéfique pour la mémoire dans plusieurs études contrôlées conduites chez des patients atteints d'Alzheimer. La dose efficace serait de 240 mg d'extrait par jour. Une méta-analyse de 9 études chez des patients souffrant d'une forme légère à modérée d'Alzheimer a conclu que le ginkgo est « modérément plus efficace » qu'un placebo, la différence étant significative au plan statistique.[18]

Cependant, d'autres études contrôlées, en double-aveugle, n'ont pas trouvé que le Ginkgo diminue le risque de développer une démence sénile chez des personnes en bonne santé. Donc il semble que le Ginkgo soit utile lorsque la maladie est déclarée mais qu'il ne la prévienne pas.

L'acétyl-L-carnitine

Cette substance est dérivée d'un acide aminé appelé L-carnitine. Elle favorise la production d'énergie par les « centrales énergétiques » de nos cellules, les mitochondries. L'acétyl-L-carnitine (ALC) a d'autres vertus : non seulement elle aide à produire de l'acétyl-choline mais elle « nettoie » les mitochondries des sous-produits toxiques qui ont tendance à s'y accumuler. A des doses allant de 1,5 à 3 grammes par jour, elle peut améliorer les personnes souffrant d'Alzheimer. Une méta-analyse de 21 études en double aveugle, contrôlées, a trouvé que l'ALC améliore la mémoire ou ralentit le déclin cognitif chez des patients.[19]

Les vertus de l'exercice

L'exercice facilite l'apprentissage et la mémoire, améliore les fonctions vasculaires, diminue l'inflammation et les phénomènes d'oxydation (quand il est modéré), augmente le volume cérébral et diminue la mort cellulaire. Il semble donc particulièrement indiqué pour

18 : Weinmann S, Roll S, Schwarzbach C, Vauth C, Willich SN. Effects of Ginkgo biloba in dementia: systematic review and meta-analysis. BMC Geriatr. 2010 Mar 17;10:14. Review. PubMed PMID: 20236541; PubMed Central PMCID: PMC2846949.

19 : Montgomery SA, Thal LJ, Amrein R. Meta-analysis of double blind randomized controlled clinical trials of acetyl-L-carnitine versus placebo in the treatment of mild cognitive impairment and mild Alzheimer's disease. Int Clin Psychopharmacol. 2003 Mar;18(2):61-71. PubMed PMID: 12598816.

prévenir Alzheimer [20] et même ralentir la progression de la maladie.[21]

Une méta-analyse de 18 études chez des personnes âgées et sédentaires a conclu que l'exercice physique a un effet favorable sur plusieurs fonctions cérébrales - précisément celles qui sont les plus affectées lors d'un Alzheimer. Par ailleurs, chez les patients ayant reçu récemment un diagnostic d'Alzheimer, l'exercice réduit l'atrophie du cerveau. Chez des personnes souffrant de troubles de la mémoire, l'exercice (la marche en l'occurrence) a permis une amélioration des performances de certains tests cognitifs.[22]

… Et de l'exercice cérébral

Finalement, aussi bien les personnes en bonne santé que les patients souffrant d'Alzheimer peuvent bénéficier d'exercices qui stimulent le fonctionnement du cerveau et la mémoire, comme le montrent de très nombreuses études. Dans une étude sur 2832 personnes âgées de 73,6 ans en moyenne, en bonne santé, des exercices d'entraînement de la mémoire, du raisonnement ou de la vitesse de traitement de l'information ont amélioré les scores d'origine.[23] Des progrès qui étaient encore présents 5 ans après les premiers exercices ! Chez des malades souffrant de formes légères à modérées d'Alzheimer aussi, les bénéfices d'un programme de stimulation du cerveau étaient encore mesurables plusieurs mois après le début de l'expérience.[24] On trouve de tels tests sur Internet, comme chez Posit Science, une société qui conduit régulièrement des études sur les effets de ses tests.

La mémoire étant consolidée pendant le sommeil, on voit aussi tout l'intérêt de faire suivre ce type d'exercices par une bonne nuit de repos. Ce sera le thème d'une prochaine lettre.

D'ici là, très bonne santé à tous !

---

20 : Colcombe S, Kramer AF. Fitness effects on the cognitive function of older - adults: a meta-analytic study. Psychol Sci. 2003 Mar;14(2):125-30. PubMed PMID:12661673.

21 : Burns JM, Cronk BB, Anderson HS, Donnelly JE, Thomas GP, Harsha A, Brooks WM, Swerdlow RH. Cardiorespiratory fitness and brain atrophy in early Alzheimer disease. Neurology. 2008 Jul 15;71(3):210-6. PubMed PMID: 18625967; PubMed Central PMCID: PMC2657657.

22 : Lautenschlager NT, Cox KL, Flicker L, Foster JK, van Bockxmeer FM, Xiao J, Greenop KR, Almeida OP. Effect of physical activity on cognitive function in older adults at risk for Alzheimer disease: a randomized trial. JAMA. 2008 Sep 3;300(9):1027-37. Erratum in: JAMA. 2009 Jan 21;301(3):276. PubMed PMID:18768414.

23 : Willis SL, Tennstedt SL, Marsiske M, Ball K, Elias J, Koepke KM, Morris JN, Rebok GW, Unverzagt FW, Stoddard AM, Wright E; ACTIVE Study Group. Long-term effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. JAMA. 2006 Dec 20;296(23):2805-14. PubMed PMID: 17179457; PubMed Central PMCID:PMC2910591.

24 : Cherry KE, Simmons-D'Gerolamo SS. Long-term effectiveness of spaced-retrieval memory training for older adults with probable Alzheimer's disease. Exp Aging Res. 2005 Jul-Sep;31(3):261-89. PubMed PMID: 16036722.

Alzheimer, le protocole qui a guéri huit malades sur dix

Enfin un espoir contre Alzheimer ! Tout le monde le sait, même s'ils rapportent des milliards, les traitements médicamenteux sont absolument inefficaces contre la maladie. Mais des chercheurs californiens ont pu inverser sa progression avec des approches non chimiques, grâce à un protocole en 36 points. Explications en détail.



Le Pr Dale Bredesen, inventeur d'un protocole efficace pour lutter contre les stades précoce et débutant d'Alzheimer

Dale Bredesen est professeur de neurologie et travaille au centre de recherches sur Alzheimer de l'université de Californie, à Los Angeles. En 2014, il élabore une nouvelle hypothèse thérapeutique et permet à dix volontaires atteints de la maladie de tester un protocole qu'il appelle MEND[1], l'acronyme anglais d'« *amélioration métabolique de la neurodégénérescence* ».

Au bout de quelques mois, le traitement est couronné de succès pour les huit volontaires atteints d'une forme précoce ou débutante de la maladie. Ils ont récupéré toutes leurs facultés cognitives et ceux qui avaient été contraints de renoncer à leur activité professionnelle à cause du déclin de celles-ci ont pu la reprendre. L'évolution de la maladie a été stoppée chez une neuvième personne qui souffrait d'une forme plus avancée, mais sans récupération. Malheureusement, la thérapie a été sans effet pour la

1. MEND = Metabolic Enhancement for Neurodegenerescence

dixième personne, qui se trouvait au dernier stade de la maladie[2].

En trente ans de recherches intenses et quelque 80 médicaments testés par l'industrie pharmaceutique, c'est la première fois qu'un chercheur constate de réelles améliorations et démontre que la maladie, à condition de ne pas être prise à un stade trop avancé, peut disparaître. Le Pr Bredesen n'a pas obtenu ces résultats spectaculaires en prescrivant une pilule miracle, mais en mettant au point un programme d'un genre nouveau en 36 points, basé sur les plus récentes avancées scientifiques : nutrition, exercice physique, compléments alimentaires, gestion du stress, etc.

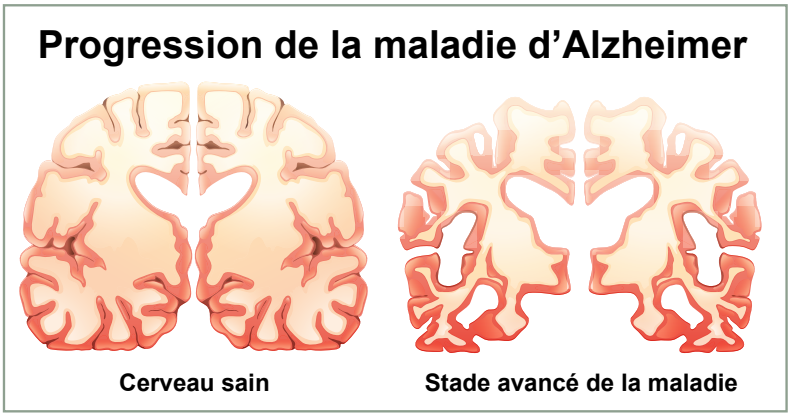
Le rôle du gène ApoE4

Neuf des dix patients du Pr Bredesen étaient porteurs d'un gène jouant un rôle négatif sur les fonctions cérébrales, le gène ApoE4. Comme eux, 10 à 20 % de la population en est porteuse, avec un risque trois à douze fois plus élevé d'être atteint de la maladie d'Alzheimer, selon que le gène est hérité d'un seul ou des deux parents[3]. Mais ApoE4 n'est pas ce qui cause Alzheimer ; il ne peut que s'exprimer ou non en fonction des éléments du mode de vie.

UN AUTRE REGARD SUR LA MALADIE

Si les travaux du Pr Bredesen ne sont pas enseignés aux malades, c'est parce que, d'après les « *experts* » des autorités de santé, l'étude porte sur un très petit nombre de patients et n'a que trois ans de recul. Un argumentaire étonnant : quand il s'agit de tester des médicaments, les études durent rarement plus de quelques mois… Rappelons à ce propos que, face à Alzheimer, les médicaments sont si inefficaces qu'ils sont déconseillés par les médecins, y compris par les plus traditionnalistes comme ceux de la Haute Autorité de santé.

Cependant, les travaux du Pr Bredesen peuvent être pris au sérieux car l'influence prépondérante de l'hygiène de vie sur l'évolution de la maladie a été confirmée par une étude finlandaise regroupant 1 260 personnes souffrant d'une forme légère de la maladie. Réparties en deux groupes, les volontaires ont pour moitié adopté de nouvelles mesures concernant l'alimentation, l'activité physique et l'entraînement cognitif, tandis que l'autre moitié conservait ses habitudes. En l'espace de deux ans, les bienfaits ont été nets dans le groupe ayant modifié son mode de vie : l'aggravation de leurs troubles a été stoppée et leurs facultés cognitives se sont améliorées[4]. Ce qui découle de ces résultats, c'est qu'Alzheimer est loin d'être une fatalité ou d'être due au vieillissement : il s'agit bel et bien d'une maladie du mode de vie et elle peut être réversible.



Différence entre un cerveau sain et un cerveau à un stade avancé d'Alzheimer

QUE SE PASSE-T-IL DANS LE CERVEAU D'UN MALADE ?

Bien que la maladie d'Alzheimer ne soit pas encore totalement comprise, certains éléments sont bien identifiés, notamment en ce qui concerne la cause. En effet, parmi toutes les études épidémiologiques (une étude qui cherche à faire le lien entre environnement et apparition d'un problème de santé) menées sur le sujet, seules certaines ont montré des résultats convaincants : ce sont celles qui relient l'apparition de la maladie d'Alzheimer à une infection. Cette infection pourrait être un prion ou une bactérie.

Par exemple, les personnes qui ont été contaminées par une bactérie spirochète au cours de leur vie ont un risque de développer la maladie d'Alzheimer augmenté de 1 000 %[5] ! Cette famille de bactéries comprend par exemple la maladie de Lyme ou la syphilis. Autre suspect évoqué : *Chlamydophila pneumoniae*, la bactérie principalement responsable de la

2. Bredesen D.E. Reversal of Cognitive Decline: A Novel Therapeutic Program. Aging (Albany NY). 2014; 6:707-717. doi: 10.18632/aging.100690
3. Philip B. Verghese, Joseph M. Castellano, and David M. Holtzman - Roles of Apolipoprotein E in Alzheimer's Disease and Other Neurological Disorders - Lancet Neurol. 2011 Mar; 10(3): 241–252. doi: 10.1016/S1474-4422(10)70325-2
4. Ngandu T., Lehtisalo J., Solomon A., Levälahti E., Ahtiluoto S., Antikainen R., Bäckman L., Hänninen T., Jula A., Laatikainen T., Lindström J.,Mangialasche F., Paajanen T., Pajala S., Peltonen M., Rauramaa R., Stigsdotter-Neely A., Strandberg T., Tuomilehto J., Soininen H., Kivipelto M. A 2 Year Multidomain Intervention of Diet, Exercise, Cognitive Training, and Vascular Risk Monitoring Versus Control to Prevent Cognitive Decline in At-Risk Elderly People (FINGER): a Randomised Controlled Trial - Lancet. 2015 Jun 6;385(9984):2255-63. doi: 10.1016/S0140-6736(15)60461-5. Epub 2015 Mar 12
5. Maheshwari P., Eslick G.D. Bacterial Infection and Alzheimer's Disease: a Meta-Analysis. J. Alzheimers Dis. 2015;43(3):957-66

pneumonie bactérienne, qui augmenterait le risque de 500 %. Le processus serait donc le suivant : à la suite d'une infection chez une personne dont le système immunitaire est fragile, la bactérie, le prion ou le champignon vont réussir à gagner le cerveau. Pour réussir à bloquer la prolifération bactérienne, le cerveau se défendrait par une surproduction de plaques amyloïdes entre les neurones[6]. Cet amas de plaques serait la première anomalie décelable dans le cerveau, avant même l'apparition des troubles cognitifs. Par une succession de réactions inflammatoires, ces plaques entraîneraient l'accumulation à l'intérieur des neurones d'une protéine anormale, la protéine Tau, provoquant la dégénérescence et la mort des cellules nerveuses ; c'est à ce moment que les premiers symptômes deviennent notables[7].

Les lésions démarrent dans l'hippocampe, la zone du cerveau impliquée dans la mémorisation. Puis, elle s'étend progressivement au système limbique, des régions qui gèrent les émotions et les liens entre souvenirs et comportements, elle finit par atteindre le cortex cérébral qui commande les fonctions cognitives : langage, raisonnement, organisation, planification, etc.[8] Mais les recherches bloquent sur la complexité des mécanismes cérébraux ; le tableau demeure encore incomplet et les vrais coupables, virus, bactéries ou champignons, ne sont pas identifiés, probablement car la maladie reste multifactorielle. Ainsi, tous les problèmes de santé qui affaiblissent l'immunité exposent à un plus grand risque d'Alzheimer : diabète, déficit en vitamine D, VIH, etc. Quoi qu'il en soit, les recherches actuelles expliquent aisément pourquoi les médicaments sont inefficaces : en ciblant la destruction des plaques via une molécule chimique, on ne bloque pas la progression de l'infection (voir encadré).

QU'ALLEZ-VOUS FAIRE AUJOURD'HUI POUR PROTÉGER VOTRE CERVEAU ?

Des chercheurs sont parvenus à isoler les neuf facteurs qui seraient responsables à eux seuls d'un affaiblissement immunitaire capable de laisser le champ libre à la maladie d'Alzheimer[9] :

1. **Être obèse**, surtout à la cinquantaine
2. Le **tabagisme**
3. Le **rétrécissement de l'artère carotide** (celle qui alimente le cerveau en sang oxygéné)
4. Le **diabète de type 2**
5. Un **niveau d'éducation faible**
6. Une **concentration élevée d'homocystéine**, une substance toxique, dans le sang
7. La **dépression**
8. L'**hypertension**
9. La **diminution des réserves physiologiques** des personnes vieillissantes (baisse de la masse musculaire, notamment).

La bonne nouvelle, c'est que les scientifiques ont aussi mis en évidence les comportements bénéfiques à adopter pour une prévention efficace :

- **Diminuer** la consommation de **sel**.
- S'assurer d'un **apport élevé en folates**, la forme naturelle de la vitamine B9, via les légumes verts à feuilles (épinards, salade, chou, haricots), la levure de bière, le foie.
- Consommer des **aliments riches en vitamines C et E**, des substances cruciales pour la santé cardiovasculaire et le bon état des carotides. La vitamine C est présente dans les fruits et les légumes (persil, crucifères, poivron, cassis, orange, etc.) et la vitamine E dans les huiles vierges d'olive et de colza extraites à froid, les amandes, les noix et l'avocat.

Des médicaments inutiles et dangereux

La Haute autorité de santé (HAS), un organisme gouvernemental indépendant, s'est prononcée en octobre 2016 sur le déremboursement des quatre médicaments anti-Alzheimer commercialisés en France : Aricept, Ebixa, Exelon et Reminyl, prescrits à près d'un million de malades[10]. En cause : une efficacité insuffisante (aucun n'a pu ralentir l'évolution de la maladie) et des effets secondaires loin d'être anodins, en particulier sur le plan cardiovasculaire. Pourtant, quelques jours avant la présidentielle, le ministère de la Santé, sans tenir compte de l'avis de la HAS, confirmait sa volonté de maintenir leur remboursement[11]. C'est donc aux malades et à leurs familles de faire le nécessaire pour éviter les prescriptions inutiles...

6. Deepak Kumar Vijaya Kumar1,*, Se Hoon Choi1,*, Kevin J. Washicosky1,*, William A. Eimer1, Stephanie Tucker - Amyloid-β Peptide Protects Against Microbial Infection in Mouse and Worm Models of Alzheimer's Disease - Science Translational Medicine 25 May 2016: Vol. 8, Issue 340, pp. 340ra72 DOI: 10.1126/scitranslmed.aaf1059
7. Brier M.R. et al. Tau and Aβ Imaging, CSF Measures, and Cognition in Alzheimer's Disease. Sci Transl Med 2016 ; 8 : 338ra66
8. James B.D., Leurgans S.E., Hebert L.E., Scherr P.A., Yaffe K., Bennett D.A.. Contribution of Alzheimer Disease to Mortality in the United States. Neurology. 2014 Mar 25;82(12):1045-50. doi: 10.1212/WNL.0000000000000240. Epub 2014 Mar 5
9. Wei Xu, Lan Tan, Hui-Fu Wang, Teng Jiang, Meng-Shan Tan, Lin Tan, Qing-Fei Zhao, Jie-Qiong Li, Jun Wang, Jin-Tai Yu. Meta-Analysis of Modifiable Risk Factors for Alzheimer's Disease. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 2015; jnnp-2015-310548 DOI: 10.1136/jnnp-2015-310548
10. http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2680920/fr/medicaments-alzheimer-interet-medical-insuffisant
11. http://www.marisoltouraine.fr/2017/04/marisol-touraine-met-en-oeuvre-de-nouvelles-mesures-pour-les-patients-atteints-de-la-maladie-dalzheimer/

- **Boire régulièrement** 1 à 2 tasses de café si vous l'appréciez[12].
- **Adopter le régime méditerranéen** comprenant une grande quantité de végétaux (fruits et légumes, légumineuses, oléagineux, céréales complètes)[13].
- **Réduire la consommation d'acides gras trans et de graisses saturées**[14] (viennoiseries, plats industriels, charcuterie) et consommer des huiles végétales riches en oméga 3 (lin, cameline, colza) ainsi que des petits poissons (sardines, maquereaux, anchois) ou des gélules d'huile de poisson.
- Prendre un complément de vitamine B12 (selon les besoins) en cas d'alimentation végétarienne, végétalienne ou de problèmes d'estomac (ulcères, etc.) afin de réduire le niveau d'homocystéine[15].
- **Éviter** le **fer** et le **cuivre** dans les compléments alimentaires multivitaminés car ils augmentent le stress oxydatif. De plus, le fer est soupçonné d'accélérer les maladies neurodégénératives[16].
- Même si leur rôle n'est pas clairement démontré, ne pas utiliser d'ustensiles en aluminium.
- Faire au moins **40 min. de marche** ou d'une **activité d'endurance** 3 fois par semaine. Une pratique physique régulière oxygène le cerveau et multiplie les neurones[17].
- **S'exposer au soleil** afin que la peau synthétise la vitamine D, qui permet au système immunitaire de lutter contre les plaques amyloïdes[18] et prendre un supplément de 4 000 UI par jour entre octobre et avril.
- **Éviter les modes de cuisson à haute température**, comme le barbecue ou les grillades, générateurs de produits avancés de la glycation (AGE), qui fragilisent l'immunité et favorisent l'accumulation de plaques amyloïdes dans le cerveau[19]. Préférer les cuissons douces et lentes : à l'étouffée, à la vapeur ou à l'eau.



Stimuler son cerveau chaque jour, même en s'amusant, favorise la neurogenèse.

Une maladie provoquée par les médicaments

Sur les 200 000 nouveaux cas d'Alzheimer recensés chaque année, 30 000 pourraient être accélérés par la prise de benzodiazépines, ces médicaments anxiolytiques ou somnifères qui agissent sur le système nerveux central. D'ailleurs, certains ne devraient pas être prescrits plus de deux semaines, pourtant les Français, notamment les personnes âgées, détiennent un triste record de consommation dans ce domaine. Voici la liste des anxiolytiques pointés du doigt : Xanax, Lexomil, Valium, Tranxene, Veratran, Victan, Témesta, Lysanxia, Seresta, Nordaz, Urbanyl. Les hypnotiques contenant de la benzodiazépine sont : Mogadon, Stilnox, Nuctalon, Havlane, Versed, Normison, Imovane. Sans oublier l'anticonvulsivant Rivotril. La détérioration cérébrale dont seraient responsables ces médicaments pourrait être perceptible dans les cinq ans après les premières prises à partir du moment où la médication dépasse trois mois[20].

12. Solfrizzi, Vincenzo and all - Coffee Consumption Habits and the Risk of Mild Cognitive Impairment: The Italian Longitudinal Study on Aging - Journal of Alzheimer's Disease, vol. 47, no. 4, pp. 889-899, 2015
13. Lourida I., Soni M., Thompson-Coon J., Purandare N., Lang I.A., Ukoumunne O.C., Llewellyn D.J.. Mediterranean Diet, Cognitive Function, and Dementia: a Systematic Review. Epidemiology. 2013 Jul;24(4):479-89.
14. Okereke, O. I., Rosner, B. A., Kim, D. H., Kang, J. H., Cook, N. R., Manson, J. E., Buring, J. E., Willett, W. C. and Grodstein, F. (2012), Dietary Fat Types and 4-Year Cognitive Change in Community-Dwelling Oder Women. Ann Neurol.. doi: 10.1002/ana.23593
15. A. Barnard. Dietary Guidelines for Alzheimer's Prevention. Nutritional Conference on Nutrition and the Brain. Juillet 2013
16. Altamura, Sandro, Muckenthaler, Martina U. Iron Toxicity in Diseases of Aging: Alzheimer's Disease, Parkinson's Disease and Atherosclerosis - Journal of Alzheimer's Disease, vol. 16, no. 4, pp. 879-895, 2009
17. K.I. Erickson and A.F. Kramer- Aerobic Exercise Effects on Cognitive and Neural Plasticity in Older Adults - Br J Sports Med. 2009 Jan; 43(1): 22–24. Published online 2008 Oct 16. doi: 10.1136/bjsm.2008.052498
18. Mathew T. Mizwicki, Guanghao Liu, Milan Fiala, Larry Magpantay, James Sayre, Avi Siani, Michelle Mahanian, Rachel Weitzman, Eric Hayden, Mark J. Rosenthal, Ilka Nemere, John Ringman, David B. Teplow. 1α,25-Dihydroxyvitamin D3 and Resolvin D1 Retune the Balance Between Amyloid-β Phagocytosis and Inflammation in Alzheimer's Disease Patients. Journal of Alzheimer's Disease, Volume 34, Issue 1
19. Weijing Cai, Jaime Uribarri, et al. Oral Gycotoxins Are a Modifiable Cause of Dementia and the Metabolic Syndrome in Mice and Humans. PNAS 24/01/2014
20. Raz N., Lindenberger U., Rodrigue K.M., Kennedy K.M., Head D., Williamson A., Dahle C., Gerstorf D., Acker J.D. Regional Brain Changes in Aging Healthy Adults: General Trends, Individual Differences and Modifiers. Cereb Cortex. 2005 Nov;15(11):1676-89. Epub 2005 Feb 9

LE PLAN D'ACTION QUAND LA MALADIE A DÉBUTÉ

Les résultats surprenants obtenus par le Pr Bredesen montrent qu'il ne faut pas se décourager, mais, au contraire, s'investir dès les premiers signes de la maladie et accepter des modifications de son mode de vie. La prise en charge est multiple et remplit une série d'objectifs complémentaires. Elle doit être personnalisée, afin de combler les carences existantes propres à chacun. Voici les objectifs proposés et les solutions qui peuvent être mises en place pour les atteindre :

1. Nourrir le cerveau

Il faut couvrir les besoins du corps en DHA, un acide gras de la famille des oméga-3, qui favorise la formation de nouveaux neurones. Afin de maîtriser l'inflammation, il faut également veiller à corriger le déséquilibre entre les oméga 3 et les oméga 6 :

- **Consommer deux fois par semaine du poisson** (hareng, maquereau, sardines), riche en DHA.
- **Éviter** la **viande rouge**, la **charcuterie** et les **produits laitiers**, y compris le beurre.
- **Supprimer les sources d'acides gras trans** (viennoiseries, biscuits industriels).
- **Supprimer les huiles de tournesol ou de maïs**. Préférer l'huile vierge de lin, de colza, d'olive et de coco.
- **Consommer beaucoup de légumes et de fruits.**
- **Minimiser la résistance à l'insuline et stimuler la production de corps cétoniques.**

Un dérèglement du métabolisme des glucides est caractéristique de la maladie d'Alzheimer, probablement car les cellules nerveuses sont endommagées par l'infection et ne sont plus capables d'absorber le sucre. Résultat, l'hippocampe s'atrophie[21] :

- **Éviter** les glucides à index glycémique **(IG) élevé** : sodas, jus de fruits, confiture, pommes de terre, etc.
- **Diminuer** la consommation de **céréales** et **féculents** et **éviter les céréales raffinées.**
- **Supprimer** le **gluten** et les **plats industriels**.
- **Consommer** 1 cuillère à soupe matin et soir d'**huile de coco vierge**, source de corps cétoniques[22]. Pour habituer les intestins, commencer par une cuillère à café et augmenter progressivement.
- Ne rien manger dans les 3 h précédant le coucher.
- **Respecter un jeûne de 12 h après le dîner.**

2. Diminuer le stress

En situation de stress chronique, le cerveau a tendance à dépérir. L'hippocampe est en effet très sensible au cortisol, l'hormone du stress, qui fait diminuer la neurogenèse[23]. Or, un millier de nouveaux neurones participant aux processus de mémorisation se forment là chaque jour. D'autre part, le stress contribue à l'augmentation de la production des molécules constituant les plaques amyloïdes, accélérant la destruction de l'hippocampe.
Pour diminuer le stress, vous pouvez :

- Pratiquer le **yoga.**
- Faire une séance quotidienne de **méditation de pleine conscience** de 30 min.

Régime cétogène

Les glucides ne sont pas la seule source d'énergie pour le cerveau. L'autre façon de l'approvisionner, ce sont les corps cétoniques, des molécules naturelles qui se forment dans le foie à partir des acides gras. Les corps cétoniques ont la capacité de directement parvenir aux neurones affamés de l'hippocampe et leur procurent de l'énergie pour se multiplier.

Le régime cétogène propose de réduire drastiquement la consommation de glucides et de les remplacer par des acides gras, afin de stimuler la fabrication des corps cétoniques. L'huile de coco permet de fournir directement au cerveau des corps cétoniques, en grande quantité. Le jeûne est une autre façon d'amener l'organisme à produire les corps cétoniques. Ce régime a déjà amélioré la condition de nombreux patients[24].

3. Optimiser le sommeil

Le sommeil est indispensable au bon fonctionnement du cerveau, c'est durant le repos nocturne que les déchets, comme les molécules bêta-amyloïdes produites dans la journée, vont être évacués[25]. C'est aussi à ce moment-là que les nouvelles expériences s'enregistrent dans la mémoire à long terme. Pour s'assurer de dormir d'un bon sommeil profond :

- Dormir au minimum 7 à 8 h par nuit.
- Prendre éventuellement 0,5 g de mélatonine au coucher.
- En cas de réveils nocturnes, ajouter 500 mg de tryptophane.
- Traiter les apnées du sommeil si nécessaire.

21. Sophie Billioti de Gage, Yola Moride, Thierry Ducruet, Tobias Kurth, Hélène Verdoux, Marie Tournier, Antoine Pariente, Bernard Bégaud, Benzodiazepine use and risk of Alzheimer's disease: case-control study - BMJ 2014;349:g5205
22. Costantini L.C., Vogel J.L., Barr L.J., Henderson S.T. Proceedings of the 59th Annual Meeting of the American Academy of Neurology Conference; 28 April to 5 May 2007; Boston, MA. Saint Paul, MN: American Academy of Neurology; 2007. Clinical efficacy of AC-1202 (AC-1202TM) in Mild to Moderate Alzheimer's Disease
23. Hashim S.A.1, VanItallie T.B. - Ketone Body Therapy: From the Ketogenic Diet to the Oral Administration of Ketone Ester. J. Lipid Res. 2014 Sep;55(9):1818-26. doi: 10.1194/jlr.R046599. Epub 2014 Mar 5
24. John G. Csernansky, Hongxin Dong, Anne M. Fagan, Lei Wang, Chengjie Xiong, David M. Holtzman and John C. Morris, Plasma Cortisol and Progression of Dementia in DAT Subjects - Am J Psychiatry. 2006 Dec; 163(12): 2164–2169. doi: 10.1176/appi.ajp.163.12.2164
25. Adam P. Spira, Alyssa A. Gamaldo, Yang An, Mark N. Wu, Eleanor M. Simonsick, Murat Bilgel, Yun Zhou, Dean F. Wong, Luigi Ferrucci and Susan M. Resnick - Self-Reported Sleep and β-Amyloid Deposition in Community-Dwelling Older Adults - JAMA Neurol. 2013 Dec 1; 70(12): 1537–1543. doi: 10.1001/jamaneurol.2013.4258

4. Améliorer la neuroplasticité et favoriser la neurogenèse

L'exercice mental est capable de modifier l'organisation cérébrale en favorisant le développement des neurones des régions les plus utilisées. Mais l'exercice physique doit aussi être considéré comme une activité cérébrale qui booste la création de nouveaux neurones dans l'hippocampe[26].

- **Lire, écrire, communiquer avec son entourage, écouter de la musique, jouer, etc.** Toutes ces activités de loisirs retardent le déclin cognitif[27].
- Pratiquer une **activité physique** adaptée : des séances de 30 à 60 min, 4 à 6 jours par semaine.
- Suivre un programme de **stimulation cognitive** : ateliers mémoire ou méthode Gym Cerveau de Monique Le Poncin. Ajouter des activités intellectuelles comme les mots croisés, le sudoku et des jeux thérapeutiques sur ordinateur, comme X-Torp[28] (disponible sur http://www.curapy.com/)

5. Éviter les infections

Les inflammations dans la bouche sont soupçonnées d'activer les processus inflammatoires du cerveau, les germes étant susceptibles d'infecter les régions cérébrales[29]. L'intestin est l'autre porte d'entrée de toxines et un déséquilibre du microbiote est susceptible de déclencher inflammation et infection :

- **Consulter un dentiste** et faire un détartrage ;
- Utiliser une **brosse à dents électrique** et nettoyer les espaces interdentaires à l'aide de brossettes ;
- Prendre un **complément de probiotiques** : en 12 semaines, les capacités cognitives s'améliorent[30].

6. À contrôler

Un faible taux de vitamine B12 est en lien avec un niveau élevé d'homocystéine dans le sang et représente un des facteurs de risques d'Alzheimer. Un manque de vitamine D empêche les nouveaux neurones de parvenir à maturation dans l'hippocampe[31] :

- Le statut en **vitamine B12** doit être supérieur à 670 ng/L ; sinon, se supplémenter avec 1 mg de méthylcobalamine, la forme naturelle de la B12.
- Le taux sanguin de **vitamine D3** doit être compris entre 50 et 100 ng/mL ; sinon, se supplémenter avec un complément d'au moins 4 000 UI par jour.

À ce programme peuvent s'ajouter des compléments alimentaires pour combler les déficits individuels et dont les mécanismes d'action se complètent et se renforcent :

Pour **réduire l'inflammation**, se **détoxiquer** et **freiner la progression** des plaques amyloïdes :

- Des acides gras oméga 3 : 500 mg d'EPA et 700 mg de DHA par jour
- Des phospholipides de curcuma : 400 mg de curcumine par jour
- De l'acide alpha-lipoïque : 0,6 à 1,8 g par jour

Pour **améliorer les fonctions cognitives et avoir des effets positifs sur l'hippocampe :**

- Du **magnésium** : 150 mg par jour sous forme de citrate, malate, thréonate ou gluconate.
- Du **resvératrol** : 500 mg par jour
- Du **bacopa monnieri** : 250 mg par jour, standardisé à 55 % de bacosides ou 1 500 mg par jour, standardisé à 10 %.
- Du **ginkgo biloba** : à utiliser avec précaution s'il y a un traitement anticoagulant.

Pour optimiser le statut en antioxydants et renforcer le fonctionnement énergétique cellulaire :

- De la **vitamine C** : 500 mg par jour
- De la **coenzyme Q10** : 200 mg par jour

Il faut parfois quelques mois pour que les premiers résultats soient visibles. Attention : les symptômes réapparaissent rapidement si l'on s'écarte du protocole.

Annie Casamayou

26. Miriam S. Nokia, Sanna Lensu, Juha P. Ahtiainen, Petra P. Johansson, Lauren G. Koch, Steven L. Britton, Heikki Kainulainen - Physical Exercise Increases Adult Hippocampal Neurogenesis in Male Rats Provided it is Aerobic and Sustained The Journal of Physiology DOI: 10.1113/JP271552
27. C.B. Hall, R B. Lipton, M. Sliwinski, M J. Katz, C.A. Derby and J. Verghese - Cognitive Activities Delay Onset of Memory Decline in Persons Who Develop Dementia - Neurology. 2009 Aug 4; 73(5): 356–361. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181b04ae3
28. Ben-Sadoun, Grégory, Sacco, Guillaume, Manera, Valeria, Bourgeois, Jérémy, König, Alexandra, Foulon, Pierre, Fosty, Baptiste, Bremond, François, d'Arripe-Longueville, Fabienne, Robert, Philippe - Physical and Cognitive Stimulation Using an Exergame in Subjects with Normal Aging, Mild and Moderate Cognitive Impairment - Journal of Alzheimer's Disease, vol. 53, no. 4, pp. 1299-1314, 2016
29. Wu Z, Nakanishi H. Connection Between Periodontitis and Alzheimer's Disease: Possible Roles of Microglia and Leptomeningeal Cells. J. Pharmacol Sci. 2014;126(1):8-13. Epub 2014 Aug 29
30. Elmira Akbari, Zatollah Asemi, Reza Daneshvar Kakhaki, Fereshteh Bahmani, Ebrahim Kouchaki, Omid Reza Tamtaji, Gholam Ali Hamidi, Mahmoud Salami. Effect of Probiotic Supplementation on Cognitive Function and Metabolic Status in Alzheimer's Disease: A Randomized, Double-Blind and Controlled Trial. Frontiers in Aging Neuroscience, 2016; 8 DOI: 10.3389/fnagi.2016.00256
31. Zhu Y, Zhou R, Yang R, Zhang Z, Bai Y, Chang F, Li L, Sokabe M, Goltzman D, Miao D, Chen L. Abnormal Neurogenesis in the Dentate Gyrus of Adult Mice Lacking 1,25-Dihydroxy Vitamin D3 (1,25-(OH)2 D3). Hippocampus. 2012 Mar;22(3):421-33. doi: 10.1002/hipo.20908. Epub 2010 Dec 1

Arthrose et maladies articulatoires

Comment j'étais condamné à l'arthrose

– Par Thierry Souccar

En avril 1978, lors d'un match de rugby, mon genou droit a reçu en porte-à-faux les poids conjugués de deux joueurs adverses. J'ai été transporté d'urgence à l'hôpital, et les médecins se sont aperçus que je souffrais d'une rupture des ligaments croisés et d'un ligament latéral, une blessure grave qui revient à une quasi-assurance de voir l'arthrose se développer dans l'articulation.

Cinq ans plus tard, c'est le genou gauche qui cédait au cours d'un match ! Mal réparé, ce genou devait être à nouveau gravement blessé trois ans après lors d'un run en planche à voile.Trois traumatismes graves des deux genoux, trois opérations… A l'époque, aucun chirurgien, aucun médecin ne proposait de traitement préventif contre une conséquence lointaine mais inéluctable des traumatismes articulaires : l'arthrose.

Mais les choses ont changé depuis, tout simplement parce que la recherche a identifié les mécanismes biologiques qui dégradent l'articulation.

Et c'est en cela que mon histoire peut être intéressante pour vous. Que vous soyez jeune ou âgé, que votre articulation soit encore saine ou déjà atteinte, je vais vous indiquer exactement comment j'ai prévenu ou limité les conséquences de l'arthrose. Je suis la preuve vivante qu'on peut significativement réduire le risque de douleurs et de séquelles même avec une arthrose installée. Certes il arrive qu'un de mes genoux enfle après une longue marche ; certes il m'arrive d'avoir mal, mais *ces douleurs sont rares, brèves et supportables.* Je ne souffre d'aucun handicap, je fais même du ski et mon rhumatologue m'assure qu'on n'est pas près de se croiser dans une salle d'opération.

Comment j'ai sauvé mes articulations

On a longtemps cru – et certains médecins tiennent encore ce discours – que le cartilage des articulations est comme la semelle d'une chaussure qui s'use au fil des ans. Les personnes souffrant d'arthrose étaient peu ou prou condamnées à prendre leur mal en patience. Les médecins leur expliquaient que leur cartilage était usé et qu'il n'y avait à leur disposition que des injections (certes souvent bénéfiques) d'acide hyaluronique, des médicaments de synthèse pour réduire la douleur (aux effets secondaires souvent graves) ou la prothèse. De quoi déprimer !

Des arthrosiques désabusés

L'arthrose est l'affection rhumatologique la plus courante après 50 ans. Les dépenses occasionnées par la prise en charge de l'arthrose ont tellement augmenté que cette maladie est en passe de devenir le premier fléau socio-économique du pays. Le coût direct de l'arthrose s'élève annuellement à plus de 1,6 milliard d'euros, soit un peu moins de 2 % de la totalité des dépenses de l'assurance maladie (contre 0,8 % en 1993). En dépit de ces dépenses médicamenteuses massives, l'état des patients reste précaire. Selon un sondage publié récemment dans la *Revue du Rhumatisme*, 76 % des arthrosiques traités par des médicaments jugent leurs douleurs handicapantes.

De mon côté, mes recherches m'indiquaient au contraire qu'il y avait un grand espoir de pouvoir guérir l'arthrose de façon naturelle, sans opération chirurgicale risquée (et douloureuse !) et sans médicaments. En effet, des observations scientifiques dont j'avais pris connaissance m'avaient convaincu que l'arthrose n'est pas un simple processus d'usure, qui apparaît avec le temps. C'est le résultat d'un processus inflammatoire, provoqué au départ par un traumatisme du type de ceux que j'ai subis, ou par d'autres causes inflammatoires (intolérances alimentaires chroniques discrètes). Donc, selon mes recherches, si je parvenais à stopper ce processus inflammatoire, je pouvais également stopper l'apparition de l'arthrose. Et c'est exactement ce qui s'est produit, et qui pourrait se produire pour vous aussi.

Mon intuition a d'ailleurs été confirmée dès le début des années 2000 par des chercheurs américains : l'arthrose n'est pas comme on le croyait jusqu'alors le résultat d'une simple usure du cartilage à la manière d'une semelle qui a trop servi, mais bien la conséquence d'un trouble qui touche la cellule spécialisée qui fabrique le cartilage, le chondrocyte.

Le chondrocyte est la pièce maîtresse de l'articulation. Inlassablement, jour après jour, il synthétise tous les éléments du cartilage qui assureront le bon fonctionnement de l'articulation : le collagène, qui lui donne sa résistance et les protéoglycanes, de grosses éponges qui permettent d'absorber les chocs.

Mais il arrive que les chondrocytes deviennent malades pour des raisons que je détaillerai plus loin. Dans ce cas, non seulement ils ne produisent plus de cartilage neuf en remplacement de celui qui disparaît normalement, mais ils se mettent à détruire le cartilage qu'ils ont fabriqué, précipitant immanquablement l'apparition de l'arthrose !

Le seul moyen de traiter l'arthrose en profondeur, et pas seulement ses conséquences (la douleur), c'est de normaliser l'activité du chondrocyte et l'inflammation qu'il engendre, et fournir à la cellule les matériaux nécessaires pour refaire du cartilage neuf.

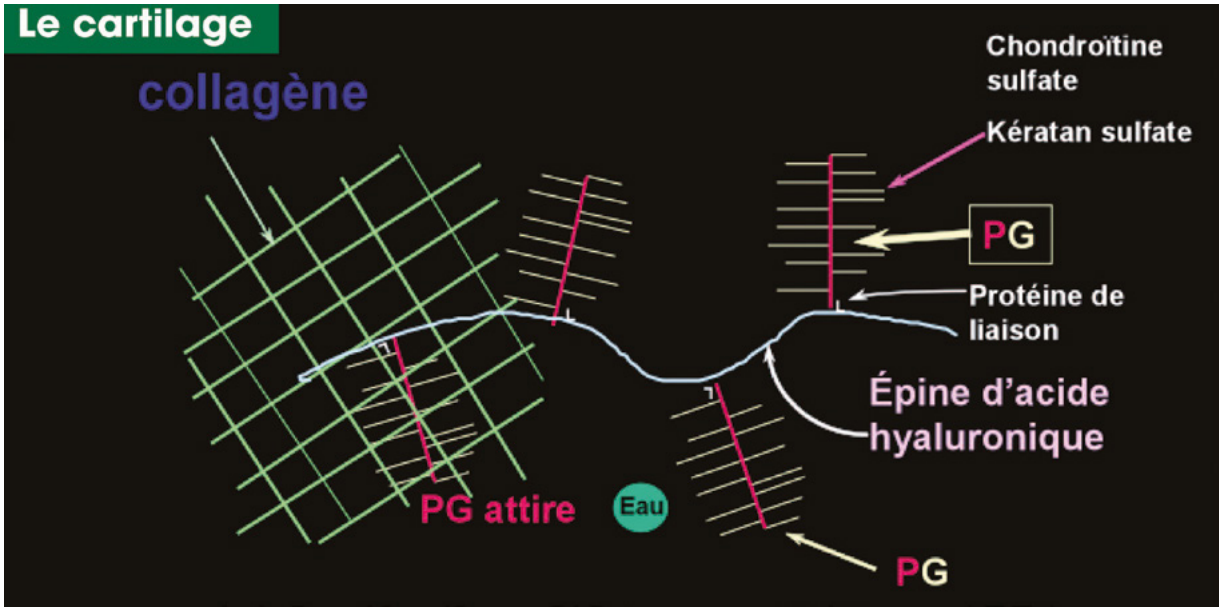
A la découverte de l'articulation

J'ai toujours pensé que si l'on veut guérir, il faut comprendre pourquoi on souffre. Examinons ensemble une articulation : on voit qu'elle est fermée par une membrane d'aspect rose et lisse qui sécrète le liquide synovial (ou synovie) dans lequel baigne le cartilage. Le cartilage sain a un aspect lisse, poli et brillant. C'est un matériau élastique qui joue le rôle d'amortisseur et permet d'épargner la surface des os. Lors d'un mouvement articulaire, le cartilage réduit les frictions avec l'aide de la synovie qui facilite le glissement.

Si l'on approche de plus près, au microscope par exemple, on voit que le cartilage est constitué de **collagène** dans lequel sont emprisonnées des **protéoglycanes**. Le **collagène** est un réseau de fibres qui donne sa forme et ses propriétés de tension au cartilage.

Quant aux **protéoglycanes**, imaginez-les comme des éponges ramifiées ; grâce à elles, le cartilage contient 75% d'eau. Elles contrôlent la déformation du cartilage soumis à une pression (comme quand on compresse une éponge). Les protéoglycanes sont formées de **sulfate de chondroïtine** et de **sulfate de kératane** liés à une épine d'**acide hyaluronique**. Elles sont stabilisées par des protéines de liaison : les **agrécanes** (voir schéma).

Et il y a bien sûr les **chondrocytes** qui sont les cellules qui réparent le cartilage en fabricant collagène et protéoglycanes.



Malheureusement, dans l'arthrose, comme on l'a vu, le chondrocyte détruit le collagène et les protéoglycanes, sans pouvoir en fabriquer de nouveau. Sans cartilage, soumise à une inflammation chronique, l'articulation devient raide et fait souffrir : c'est l'arthrose.

Maintenant je vais vous dire pourquoi un chondrocyte, jusqu'ici garant de la bonne santé de l'articulation, se met à devenir son ennemi.

Des chondrocytes devenus fous

Le chondrocyte qui change de comportement réagit de deux manières :

- **il s'excite**, génère des composés inflammatoires qui entraînent la destruction du cartilage et s'accompagnent de douleurs articulaires ;

- il devient peu à peu **incapable de synthétiser** les constituants du cartilage comme il le faisait jusqu'ici.

Les **débris articulaires** qui apparaissent dès les premières lésions entretiennent aussi la surexcitation, car ils attirent des cellules nettoyeuses qui produisent elles-mêmes des médiateurs inflammatoires qui vont exciter les cellules du cartilage. La membrane synoviale s'abîme alors et s'épaissit.

Mais pourquoi des cellules saines du cartilage sont-elles soudain prises d'un comportement aberrant qui aura des conséquences catastrophiques sur l'articulation ?

D'abord il existe dans certains cas un **terrain génétique** qui expliquerait au minimum 15 à 20 % des cas d'arthrose après 55 ans.

Ensuite, tous **les traumatismes articulaires**, petits ou graves, sont une cause majeure d'arthrose. Les articulations du doigt et du poignet chez les personnes qui travaillent sur clavier, celles de la main ou du coude chez les musiciens, celles du genou et de la colonne vertébrale chez les footballeurs et… les rugbymen. En réponse à un traumatisme articulaire, en effet, les chondrocytes s'excitent : quelques dé-

cennies plus tard apparaît la douleur, tandis que le cartilage a été largement détruit.

A ces traumatismes s'ajoute la **rupture des grands alignements** : avec l'âge, les vertèbres et les membres perdent leur alignement d'origine. C'est vrai pour les vertèbres cervicales et lombaires, les hanches, le fémur et l'ensemble tibia-péroné. Ce désalignement modifie les surfaces de contact : la pression dans l'articulation n'est plus répartie uniformément. Il se forme des zones de pression importantes (focales) à côté de zones de pression faibles. Ainsi pourront se développer une arthrose cervicale, une coxarthrose (arthrose de la hanche) et bien sûr une arthrose du genou.

Le surpoids est aussi à l'origine de la surexcitation du chondrocyte, en particulier dans le genou ou la hanche, à cause de la pression qui s'exerce sur l'articulation. Des chercheurs ont montré que dans une articulation soumise à une pression excessive, les chondrocytes réagissent par une surexcitation.

L'inflammation, chaque jour, du matin au soir

On a longtemps pensé, comme je le dis plus haut, que l'arthrose n'était pas une maladie inflammatoire, au contraire de l'arthrite rhumatoïde. Beaucoup de rhumatologues font encore cette distinction. En réalité, dans l'arthrose, le chondrocyte devient un véritable lance-flammes dirigé contre l'articulation !

Il produit des substances pro-inflammatoires qu'on appelle cytokines. Les principales cytokines impliquées dans l'arthrose sont **l'interleukine-1** et le **TNF-α**. L'inflammation a deux conséquences pour le patient : elle le fait souffrir et elle accélère la destruction de son cartilage. Partie des chondrocytes, l'inflammation se propage peu à peu à toute l'articulation (lire encadré) : le cartilage articulaire est enflammé, le liquide synovial l'est aussi. Les tissus environnants subissent la même inflammation. Des terminaisons nerveuses dans l'articulation, la membrane synoviale, les attaches ligamentaires sont stimulées. Ces terminaisons comportent des récepteurs spécialisés de la douleur et leur signal est transmis jusqu'au cerveau, ce qui provoque la douleur. Une fois qu'elles ont été stimulées par l'inflammation, ces terminaisons nerveuses sont rendues hyper-sensibles, ce qui fait que la douleur se réveille à la première sollicitation, même pour les mouvements les plus anodins.

Cascade inflammatoire

Les cytokines pro-inflammatoires produites par les chondrocytes activent la transformation d'une graisse de l'alimentation, l'acide linoléique, que l'on trouve dans les huiles et margarines de tournesol et de maïs, en acide arachidonique.

Celui-ci est pris en charge par deux familles d'enzymes, les cyclooxygénases (COX) et les lipooxygénases (LOX). Les premières conduisent à la synthèse de composés appelés prostaglandines qui sont de puissants médiateurs de la douleur. Les secondes conduisent à la synthèse d'autres médiateurs de l'inflammation, les leucotriènes.

Ce qui fait que l'inflammation se poursuit en silence et que l'articulation continue de s'altérer.

Arthrose : un protocole de soins alternatif… qui marche !

Vous avez essayé des médicaments antidouleur. Vous avez subi les effets secondaires d'anti-inflammatoires. Vous avez testé les injections d'acide hyaluronique. Vous vous êtes résigné à porter une prothèse dans quelques années. Et pourtant il vous reste un allié insoupçonné : les plantes. Bien choisies, elles peuvent soulager très nettement la douleur de vos articulations usées et restaurer votre mobilité.



Par le **Dr Éric Lorrain**
médecin phytothérapeute,
président de l'Institut européen
des substances végétales

Parmi les marqueurs du vieillissement, les articulations qui coincent et deviennent douloureuses arrivent dans le peloton de tête. L'arthrose concerne près d'un Français sur deux de plus de 50 ans, et 80 % des plus de 80 ans ! Cela représente au total 4,6 millions de personnes. Dès les premières douleurs et raideurs, c'est le couperet, le début de la fin : la maladie, dégénérative, passe pour inéluctable… et incurable. Vrai ou faux, elle altère en tout cas la qualité de vie et la mobilité au quotidien, et constitue à terme un réel handicap.

Dès lors, c'est à qui aura le plus mal, se plaindra de son dos raide, de ses genoux gonflés, de ses doigts déformés… Qui va remporter la palme dans cette compétition inavouée qui se déroule chaque jour dans les allées des marchés ou des supérettes ?

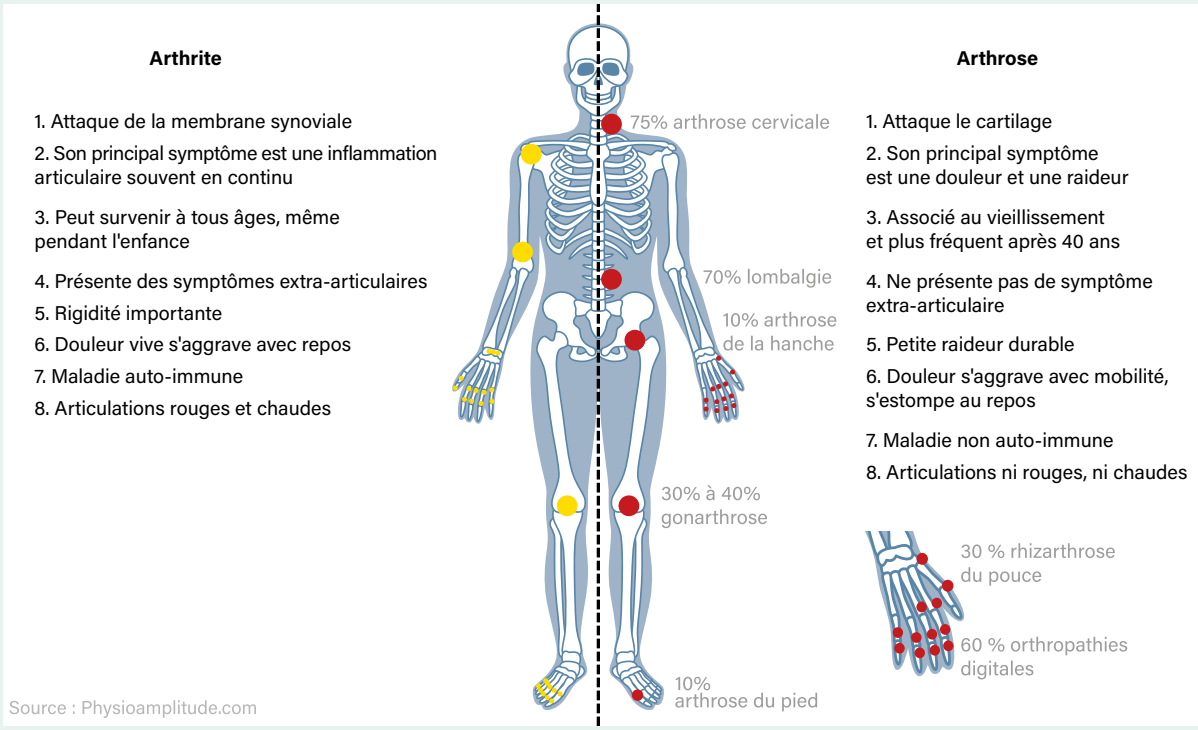
Quand l'articulation s'use

Toute articulation douloureuse n'est pas synonyme d'arthrose. On suspecte celle-ci dans le cas d'une douleur de type mécanique, qui se manifeste dans la journée et disparaît la nuit, augmente avec les activités, mais cesse au repos, et s'accompagne d'une raideur matinale de moins de 30 minutes[1]. C'est tout le contraire de la douleur arthritique !

Que se passe-t-il ? Avec l'âge, les cellules qui composent les tissus des articulations (collagène et protéoglycanes) meurent et ne sont pas renouvelées. Normalement, le « nouveau » cartilage est fabriqué par des cellules appelées chondrocytes (de *khóndros*, « cartilage »), qui détruisent aussi l'ancien. Mais, en cas d'arthrose, les chondrocytes s'emballent :

- ils détruisent le cartilage existant, et même les cellules saines et neuves ;
- ils empêchent la formation de nouvelles « briques » qui permettraient de renouveler le cartilage, provoquant la lente détérioration articulaire.

Arthrite et arthrose : le jeu des huit différences



Source : Physioamplitude.com

Il faut l'avis d'un médecin pour établir un diagnostic précis d'arthrose et ne pas confondre celle-ci avec l'arthrite, par exemple. On entend parler d'« arthrose » à tout bout de champ, dès l'apparition d'une douleur chronique au niveau d'une « jointure », quelle qu'en soit la cause (blocage mécanique, tendinite, douleur projetée…).

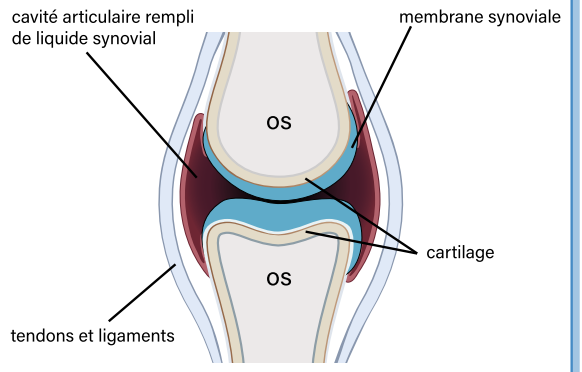
L'arthrose, même si elle peut à un stade avancé se caractériser par une poussée inflammatoire, est avant tout une maladie dégénérative. Le cartilage s'érode anormalement, se déforme et se régénère difficilement. Au départ, l'articulation n'est pas douloureuse, car le cartilage est innervé ! La douleur n'intervient que lorsque l'os est mis à nu ou que l'inflammation finit par se déclarer.

L'arthrite, quant à elle, est une inflammation élevée et précoce de l'articulation, d'origine infectieuse (par exemple, la maladie de Lyme, dans laquelle l'agent infectieux est la bactérie *Borrelia burgdorferi*, transmise par les tiques), dysimmunitaire (polyarthrite rhumatoïde, due à la production d'auto-anticorps dirigés contre les articulations) ou métabolique (la crise de goutte, liée à un dépôt d'acide urique dans les articulations, le plus souvent le gros orteil).

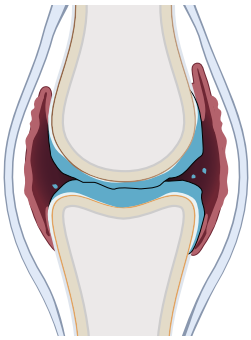
Cette distinction est importante à faire, car la réponse et le traitement ne seront pas les mêmes.

2 1. Le diagnostic formel est posé à partir de clichés radiographiques standards ou, de manière plus précoce, d'une IRM ou d'un arthroscanner, parfois d'une arthroscopie.

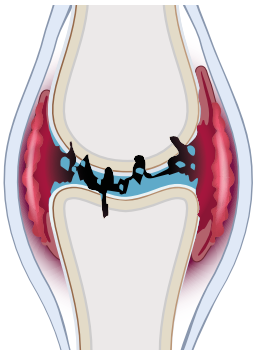
Au début, la maladie ne fait pas mal ! Le malade n'est pas gêné, l'atteinte ne concerne que le cartilage et ses composants. On ne parle que de **chondropathie**. Le cartilage s'amincit, jusqu'à disparaître par endroits. À un stade plus avancé, il n'est plus capable de jouer son rôle d'« amortisseur », l'atteinte dégénérative s'étend au reste de l'articulation (le tissu osseux avoisinant, les tendons), avec apparition d'une condensation sous-chondrale et d'ostéophytes (les fameux « becs de perroquet »). Des déformations articulaires peuvent apparaître. Et l'inflammation s'installer, lorsque les chondrocytes se mettent à produire des substances inflammatoires agressives : les leucotriènes et les cytokines. C'est alors que la douleur devient vive.



articulation saine



arthrose débutante
de chondropathie



arthrose sévère

Rien à faire ?

Le diagnostic d'arthrose posé, faut-il se contenter de traiter le symptôme, à savoir la douleur chronique ou la poussée inflammatoire ? Ne peut-on pas enrayer la dégradation progressive de l'articulation ? À cette requête, on vous aura peut-être répondu : « Pour les articulations qui s'usent, il n'y a rien à faire ! » Bien sûr que si, le cartilage se répare, lentement mais sûrement !

Il est tout à fait possible de rétablir la balance destruction/dégradation en faveur de la réparation, à condition d'agir le plus précocement possible. Comme toujours en médecine, il faut rechercher les causes profondes que masque la plainte du patient.

Se poser les bonnes questions et identifier le(s) coupable(s)

Les **facteurs mécaniques** jouent le rôle principal dans le déclenchement et l'évolution de la maladie : le surpoids, qui provoque une surcharge articulaire, un mode de vie sédentaire ou, au contraire, la pratique intensive de sports traumatiques comme le rugby ou le ski, des déformations corporelles (dos voûté ou cambré, jambes arquées ou genoux rentrés, pieds plats ou creux, etc.), une musculature mal entretenue et trop contractée, pas assez développée (par exemple, un quadriceps insuffisamment musclé, ce qui verrouille mal le genou) ou mal positionnée (mauvaises postures au bureau, notamment lorsque l'on se penche sur le clavier de son ordinateur)... Autant de facteurs sur lesquels il faut intervenir en prévention.

Mais gardons-nous de toute simplification hâtive : l'arthrose est une maladie multifactorielle. D'autres facteurs doivent être pris en considération afin de dégager des solutions thérapeutiques **personnalisées** et de choisir la meilleure pharmacie naturelle fournie par Dame Nature (voir encadré page suivante). Volontairement, je ne vais pas m'y attarder ici, faute de place, pour ne me concentrer que sur celles offertes par la phytothérapie.



Une prévention nécessairement globale

1. **Mieux gérer son stress**. Non seulement celui-ci aggrave les tensions des muscles posturaux chargés du maintien du corps (notamment le long de la colonne vertébrale), mais il amplifie également les messages douloureux au niveau du cerveau, ce processeur chargé d'intégrer le message nociceptif.
2. **Adopter une alimentation adaptée**. N'y a-t-il pas, derrière l'inflammation à bas bruit de l'arthrose, une dysfonction immunitaire liée à **l'intolérance à certains aliments** comme les produits laitiers ou riches en gluten ? Cela renvoie à la problématique de **l'hyperperméabilité intestinale** (et explique la nette régression des problèmes d'arthrose chez les patients qui suppriment ou limitent ce type de nourriture). Choisir une alimentation anti-inflammatoire et riche en fruits/légumes pour lutter contre l'acidose métabolique latente (voir p. 7 pour une sélection de compléments alimentaires intéressants).
3. Moins connus mais également fréquents, il semblerait que certains **facteurs métaboliques** puissent aggraver l'arthrose :
   - une thyroïde faible (hypothyroïdie) peut être en cause ;
   - des glandes surrénales épuisées (cortisol inadapté) ;
   - des os déminéralisés ;
   - voire des troubles de la circulation veineuse et capillaire…
4. **Une activité physique** qui ménage et protège les articulations portantes comme les hanches ou les genoux en les actionnant par des mouvements lents et doux : Pilates, marche nordique, aquagym, qi-gong…
5. **Autres pistes** : médecine manuelle (ostéopathie), rééducation fonctionnelle (kinésithérapie, thermalisme), port d'orthèses fonctionnelles (genouillère, chevillère), etc.

Mon protocole de soins phyto

En tant que médecin du sport, je ne compte plus les sportifs et anciens sportifs que je reçois quotidiennement se plaignant de leurs rhumatismes. Même avant 40 ans, certains sont devenus de véritables handicapés ! Tout l'enjeu est de rendre aux articulations leur capacité d'accomplir, grâce au moteur musculaire, ce pour quoi elles sont conçues : faire bouger harmonieusement et efficacement les pièces osseuses les unes par rapport aux autres.

Que faire quand Philippe, arthrosique et gonalgique (manière chic de dire qu'il a mal au genou !), vient consulter parce que, depuis deux jours, la douleur se fait plus intense et que l'articulation a tendance à gonfler ? Comment le traiter efficacement mais **sans agresser son estomac** rendu vulnérable par des antécédents d'ulcères et **sans enflammer son intestin** déjà irritable ?

Sur le plan pharmacologique, il est parfaitement possible de recourir aux plantes en première intention. Contrairement aux idées reçues, la phytothérapie est très puissante, même pour soigner une poussée douloureuse articulaire aiguë, à condition de travailler avec des extraits végétaux standardisés et concentrés, et d'adapter la posologie à la plainte.

Les principes actifs végétaux ne manquent pas :
- pour juguler l'inflammation, quel que soit son stade ;
- comme antalgique pour répondre à la plainte et soulager la douleur ;
- mais aussi pour aider à réparer et protéger le cartilage.

1re étape : Atténuer la douleur avec l'harpagophytum



Une étude publiée en 2003 montre une forte réduction de la douleur et des symptômes de l'arthrose chez 75 patients traités avec de l'harpagophytum, une plante originaire d'Afrique. La douleur régresse de 25 à 45 % alors que la mobilité augmente d'autant. D'autres études ont montré que l'harpagophytum avait la capacité unique d'abaisser le niveau de cytokines, les agents d'inflammation. De plus, comme les oméga-3, elle inhibe les enzymes qui digèrent le cartilage.

Lors des crises douloureuses, le couple **harpagophytum/saule** est l'antalgique de référence. Prenez-le à raison de **2 comprimés 3 fois par jour**. Dès que l'amélioration est constatée, passez à 2 fois par jour. Les principes actifs du premier (harpagosides) agissent en synergie avec l'aspirine naturelle contenue dans le second (acide salicylique, qui a donné son nom à la célèbre molécule de synthèse).

2e étape : Réduire l'inflammation avec le curcuma



Selon le niveau de la douleur et de la gêne articulaire, je remplace ou complète ce duo dans le but d'accroître l'action anti-inflammatoire. Je prescris alors 4 à 6 gélules par jour d'un complexe végétal à base de **curcuminoïdes** (dont 90 % de curcumine) extraits de *Curcuma longa* (175 mg par gélule).

Le problème de la curcumine est qu'elle est mal assimilée lorsqu'elle est prise seule. Pour améliorer la biodisponibilité intestinale de la curcumine, on a longtemps accompagné les curcuminoïdes de la pipérine du poivre noir. Mais celle-ci est irritante pour la muqueuse intestinale, ce qui est problématique dans le cadre d'un usage récurrent. Je lui préfère **l'huile essentielle de curcuma**, qui améliore sans risque l'assimilation de la curcumine tout en ajoutant au mélange ses propres propriétés anti-inflammatoires (on se rapproche ainsi du totum de la plante).

Dans cette préparation, on ajoute un extrait de ***Boswellia serrata*** (75 mg par gélule), dont le mode d'action sur l'articulation enflammée complète celui des curcuminoïdes. De même, un extrait aqueux de l'algue ***Porphyra umbilicalis*** (150 mg par gélule) complète l'antalgie en abaissant le seuil de la sensation de douleur.

Cette spécialité est disponible depuis novembre 2016 en pharmacie (Cartimotil, laboratoire PiLeJe). Mais vous en trouverez beaucoup d'autres à base de curcumines. Je vous conseille cependant, pour éviter les mauvaises surprises d'Internet, de vous faire conseiller par un pharmacien (voir encadré).

Pour les patients sédentarisés, je recours volontiers à des extraits liquides de plante fraîche standardisés (EPS), assemblés au sein d'une préparation magistrale confectionnée en officine. Cela autorise plusieurs combinaisons possibles avec les plantes de l'inflammation articulaire aiguë :

- **scrofulaire**[1] ;
- **reine-des-prés**[2] ;
- **cassis**[3,4] ;
- **réglisse**[5] (corticoïde naturel grâce à son *acide glycyrrhizique*) ;
- **saule**[6] ;
- **valériane**[7] (décontractant naturel).

Rendez-vous en pharmacie

Et demandez l'une de ces préparations (attention : toutes ne sont pas équivalentes) :

- **Cartimotil fort** (PiLeJe) : contient curcumine, huile essentielle de curcuma, boswellia et extrait de porphyral.
- **Curcumactif 2** (Nutrixeal) en 250 et en 500 mg : lui aussi est du curcuma bio, et il possède une biodisponibilité multipliée par six en raison de la présence d'huile essentielle de curcuma. Mais il ne contient rien d'autre et n'est disponible qu'en commande sur Internet, non en pharmacie.
- **Arkogélules Curcuma** Pipérine (Arkopharma) : apporte 99 mg de curcumine pour trois gélules. Mais l'on en revient à la pipérine issue du poivre noir et non pas à l'huile essentielle de curcuma.
- **Naturactiv articulation** (Pierre Favre) : apporte, dans un sachet fluide, 120 mg de chacune des plantes suivantes : extraits secs d'ortie piquante et de curcuma (sans action sur la biodisponibilité de la curcumine), extrait fluide de bambou.

La formule la plus puissante est le mélange reine-des-prés/scrofulaire/réglisse, à parts égales dans un flacon de 150 ml (dans une prescription médicale, cela s'écrit « ââ qsp 150 ml »), 10 ml deux voire trois fois/jour pendant cinq à dix jours. Si vous ne pouvez pas prendre de réglisse, remplacez-la par le saule.

3e étape : Les soins locaux avec la scrofulaire

Je n'oublie pas les soins locaux, avec application d'un gel à base d'harpagophytum ou de **scrofulaire**, additionné d'huiles essentielles de plantes aromatiques anti-inflammatoires, comme la **gaulthérie** ou le **romarin à camphre**. Vous pouvez acheter une spécialité toute prête ou faire préparer en pharmacie le mélange

1. Contre-indiquée chez la femme enceinte ou allaitante, chez les enfants de moins de 12 ans.
2. Contre-indiquée en cas de néphrite, d'allergie aux dérivés salicylés, d'antécédents personnels de syndrome de Reye, de grossesse et d'allaitement.
3. Contre-indiquée en cas d'œdèmes liés à une insuffisance cardiaque ou rénale.
4. Garbacki N., et al. « Effects of prodelphinidins isolated from *Ribes nigrum* on chondrocyte metabolism and COX activity ». *Naunyn Schiedeberg's arch. pharmacol.*, 2002, 365 : 434-441.
5. Déconseillée en cas d'hypertension artérielle non contrôlée, de baisse du potassium sanguin, d'insuffisance rénale grave, de grossesse et d'allaitement.
6. Contre-indiqué en cas d'allergie aux dérivés salicylés et d'antécédents personnels de syndrome de Reye.
7. Déconseillée chez la femme enceinte ou allaitante et chez l'enfant de moins de 12 ans.

suivant : HE **genévrier/menthe poivrée/romarin/lavande** ââ 15 % ESP scrofulaire 5 % gel neutre 80 % qsp 1 pot de 50 ou 100 g, pour un massage antalgique décongestionnant et décontractant.

4e étape : Réparer les articulations

Dès le début de la prise en charge, il est important de commencer le traitement de fond de l'arthrose en misant sur la chondroprotection, c'est-à-dire la protection et la réparation du cartilage, puisque les chondrocytes ne sont plus capables de le faire.

Ici, les molécules nécessaires ne sont pas d'origine végétale, puisqu'avec les **sulfates de chondroïtine** (présents naturellement dans le cartilage de raie ou de requin) et de **glucosamine** (extraits de la chitine présente dans les carapaces de crustacés), c'est le règne des animaux marins qui est convoqué. Les deux sont complémentaires : 800 mg du premier et 1 200 mg du second sont efficaces pour réparer le cartilage, à condition de les prendre longtemps (au moins six mois), comme l'attestent de nombreuses études[1]. Leur effet lent (attendre au moins un mois) mais rémanent (effet prolongé après leur arrêt) est supérieur dans le temps aux AINS de synthèse.

Il est amplifié si la spécialité contient aussi un extrait de **galanga** (*Alpinia officinarum* Hance), une plante aux propriétés proches de celles du curcuma.

En phytothérapie, le traitement de fond de l'arthrose vise également à soulager la douleur chronique, à améliorer le confort articulaire et à restaurer la mobilité en synergie avec la rééducation fonctionnelle. Les plantes chondroprotectrices de premier plan sont :

- la **prêle** ;
- l'**ortie**, partie aérienne ;
- le **curcuma** ;
- et le **cassis**.

Elles sont utiles tant en prévention de la dégradation du cartilage qu'en réparation. Deux ou trois de leurs **extraits standardisés de plante fraîche** à parts égales suffisent à raison de 5 ml une à deux fois par jour à prendre dans un verre d'eau.

Pour les tensions musculo-squelettiques, je n'hésite pas à prescrire une seconde formule associant la valériane à une autre plante du stress agissant sur l'intégration cérébrale de la douleur, comme le **griffonia** : 5 ml matin et soir.

Continuez de prendre longtemps vos extraits de plantes, même lorsque la douleur est devenue supportable et familière, surtout après 50 ans. C'est la meilleure façon de retarder la viscosupplémentation (injection d'acide hyaluronique dans l'articulation arthrosique) et d'éviter la prothèse ! La viscosupplémentation ne peut être proposé qu'en deuxième recours, lorsque les autres traitements ne suffisent plus.

Une prise en charge complète

Au fil de la prise en charge, il est fondamental de tenir compte des autres problèmes de santé (goutte, ostéoporose, carence hormonale…). Il est alors possible de faire « tourner » les plantes, en fonction de leurs caractéristiques additionnelles :

- diurétique comme le cassis, le **bouleau**, la **vergerette du Canada** ou le **frêne** ;
- reminéralisante et riche en silicium comme la **prêle** ou l'**ortie PA** ;
- d'action digestive comme le **gingembre** ;
- d'action minéralo-modulatrice et hormonale comme l'**avoine** (soutien thyroïdien) ou l'**alfalfa** (œstrogénique).

Ainsi, à une cure de trois mois d'extraits secs de vergerette du Canada/bouleau ââ qsp 400 mg, 2 à 3 gélules/jour, succédera un trimestre d'EPS cassis/curcuma/ortie PA ââ qsp 150 ml, 5 ml matin et soir. En cas de poussée inflammatoire, vous reviendrez naturellement au traitement de la phase aiguë, tel que précisé précédemment.

N'utilisez les traitements de synthèse qu'en dépannage ou en complément, de façon à éviter leurs effets secondaires et à conserver de la ressource thérapeutique complémentaire dans les situations où cela sera indispensable. Recourez à la phyto-aromathérapie d'emblée, régulièrement, en prévention et en traitement de fond comme lors des poussées douloureuses.

Vos articulations cesseront d'être l'objet de vos sempiternelles récriminations, et vous serez en mesure, dans vos conversations mondaines, de parler de vos soucis avec un brin de détachement, comme savait si bien le faire le regretté Michel Galabru : « *Depuis quelques années, les femmes qui me font tourner la tête sont surprises par le bruit que fait mon arthrose cervicale !* » ■

Dr Éric Lorrain

1. Sawitzke A.D., Shi H., et al. « Clinical efficacy and safety of glucosamine, chondroitin sulphate, their combination, celecoxib or placebo taken to treat osteoarthritis of the knee : 2-year results from GAIT ». *Ann. Rheum. Dis.*, 2010 Aug., 69 (8) : 1459-1464. Reginster J.Y., Deroisy R., *et al.* « Long-term effects of glucosamine sulphate on osteoarthritis progression : a randomised, placebo-controlled clinical trial ». *Lancet*, 2001 Jan. 27, 357 (9252) : 251-256. Pavelka K., Gatterova J., *et al.* « Glucosamine sulfate use and delay of progression of knee osteoarthritis : a 3-year, randomized, placebo-controlled, double-blind study ». *Arch. Intern. Med.*, 2002 Oct. 14, 162 (18) : 2113-2123.

Quels compléments alimentaires pour une articulation douloureuse ?

L'arthrose et l'arthrite sont multifactorielles. À côté des plantes, d'une alimentation et d'un mode de vie adaptés, des compléments alimentaires peuvent se révéler utiles. Voici l'ordonnance du Dr Jean-Paul Curtay.



Par le **Dr Jean-Paul Curtay**
Nutrithérapeute

Nourrir le cartilage

Glucosamine et chondroïtine

- ***Glucosamine 500 mg/chondroïtine-sulfate 100 mg*** (SimplySupplements)
  En prévention : de 600 à 1 800 mg/jour
  Arthrose déclarée - début de traitement : 2 400 g/jour
  Entretien : entre 1 200 et 2 400 mg/jour

ou

- ***Chondrosulf 400*** (Genevrier, disponible en pharmacie)
  En prévention : de 2 à 6 gélules/jour
  Arthrose déclarée - début de traitement : 6 gélules/jour
  Entretien : de 3 à 6 gélules/jour

Silicium

- ***Dissolvurol*** (Dissolvurol, disponible en pharmacie)
  En prévention : 1 à 2 pipettes/jour
  Arthrose déclarée - début de traitement : 4 pipettes/jour pendant 3 à 6 mois
  Entretien : 2 pipettes/jour

ou

- ***Orthosilicic acid*** (Smart City)
  En prévention : 4 à 8 gouttes/jour
  Arthrose déclarée - début de traitement : 20 gouttes/jour
  Entretien : 8 gouttes/jour

Zinc, vitamine C

- ***Multidyn Senior*** (Bionutrics, en France)
  Multigenics Senior (Metagenics, dans les autres pays), complexes généralistes sans fer ni cuivre
  En prévention : 1 sick/jour
  Arthrose déclarée - début de traitement : 2 sticks/jour environ 3 mois
  Entretien : 1 stick/jour
  Commentaire : *Suspendre en cas d'infection bactérienne (gastro-entérite, angine, cystite...) ou virale (nez-gorge-oreilles) et ne reprendre qu'une semaine après la fin de l'épisode infectieux.*

Compléments anti-inflammatoires

Collagène non dénaturé

- ***Flex-tonic*** (Synergia, en France)
  Mobiflex Care (Neocare, en Belgique)
  Arthrose déclarée - début de traitement : 1 comprimé/jour
  Entretien : 1 comprimé/jour
  Commentaire : *Ne pas prendre plus d'un comprimé par jour, l'action ne dépend pas de la quantité.*

Complexe de polyphénols

- ***FlavoDyn**** (Bionutrics en France ou Metagenics dans les autres pays)
  En prévention : 1 à 2 doses/jour
  Arthrose déclarée - début de traitement : 2 à 4 doses/jour pendant 3 à 6 mois
  Entretien : 1 à 2 doses/jour

ou

- ***Anti-Oxydant F4*** (Synergia)
  En prévention : 2 à 4 comprimés/jour
  Arthrose déclarée - début de traitement : 4 à 6 comprimés/jour pendant 3 à 6 mois
  Entretien : 2 à 4 comprimés/jour
  Commentaire : *Éviter de prendre ces polyphénols le soir, car ils sont dynamisants.*

suite page suivante



Compléments anti-inflammatoires *(suite)*

Complexe antioxydant

- ***Aodyn**** (Bionutrics, en France, ou Metagenics en Belgique)
  Arthrose déclarée - début de traitement : 2 doses/jour
  Entretien : 1 dose/jour

ou

- ***Anti-Oxydant 200*** (Synergia)
  Arthrose déclarée - début de traitement : 4 capsules/jour
  Entretien : 2 capsules/jour
  Commentaire : *Ce complexe comprend des principes actifs liposolubles (vitamine E, caroténoïdes) : la présence de graisses aux repas où ils sont pris est nécessaire pour leur absorption.*

Vitamine D

- ***Dédrogyl*** (DB Pharma)
  En prévention : de 50 à 100 gouttes/semaine
  Arthrose déclarée - début de traitement : de 70 à 140 gouttes/semaine
  Entretien : de 50 à 100 gouttes/semaine

ou

- ***ZymaD 10 000 UI*** (Rottapharm)
  En prévention : de 35 à 70 gouttes/semaine
  Arthrose déclarée - début de traitement : de 50 à 100 gouttes par semaine
  Entretien : de 35 à 70 gouttes/ semaine
  Commentaire : *Vérifier le taux plasmatique de vitamine D et faire une cure correctrice pour optimiser le taux autour de 60 ng/ml (dosage à refaire au cœur de la mauvaise saison, vers janvier-février). Une fois le taux optimisé, suivre la complémentation habituelle, d'octobre à mars, de 60 à 70 ans 8 mois par an, de 70 à 80 ans 10 mois par an, après 80 ans toute l'année.*

Du bon usage des compléments alimentaires

Vous trouverez ces compléments en pharmacie ou sur Internet. Mais méfiez-vous des contrefaçons !

Les doses doivent être adaptées à l'intensité de l'arthrose et de ses répercussions (liberté de mouvement et douleur). Après les trois à six mois de « traitement d'attaque », cherchez la complémentation minimale, « de croisière », avec laquelle le résultat se maintiendra.

Dernier avertissement : ces compléments alimentaires ne remplacent pas tous les conseils alimentaires, de gestion du poids et du stress, d'optimisation du sommeil, d'activité physique, d'évitement des toxiques et polluants. ■

Anti-inflammatoire et antalgique

Vitamine K

- ***Vitamine K 1 Roche 10 mg*** (Roche)
  À noter : la vitamine K est incluse dans *Multidyn/Multigenics* (voir ci-dessus)
  Arthrose déclarée - début de traitement : 1 ampoule/semaine

Magnésium

- ***MagDyn**** (Bionutrics en France ou Metagenics dans les autres pays)
  En prévention : 1 sachet matin et soir
  Arthrose déclarée - début de traitement : 1 sachet 3 fois/jour
  Entretien : À adapter en fonction du ressenti (douleur, inflammation, réactivité au stress).

ou

- ***D Stress Booster*** (Synergia)
  En prévention : 1 stick matin et soir
  Arthrose déclarée - début de traitement : 1 stick 3 fois/jour (Si cela ne suffit pas, au bout d'une semaine, vous pouvez compléter avec une courte cure de tyrosine.)

Acides gras oméga-3

- ***Oméga-3 huile d'algues*** (Testa)
  Arthrose déclarée - début de traitement : de 1 à 3 capsules/jour

ou

- ***Physiomance Oméga-3*** (Thérascience)
  Pour d'autres marques, étant donné les risques de contamination, demandez la fiche technique vous permettant de vérifier l'absence de toxiques (mercure, arsenic, dioxine).
  Arthrose déclarée - début de traitement : de 1 à 3 capsules/jour
  Commentaire : *Les oméga-3 ne sont vraiment utiles que si les apports alimentaires sont insuffisants et/ou s'il y a inflammation des tissus périphériques aux articulations (il n'y a pas de graisses dans le cartilage lui-même).*

Tyrosine

- ***MC²*** (Synergia)
  Arthrose déclarée - début de traitement : 2 comprimés 20 minutes avant le petit déjeuner, en courte cure après une semaine de magnésium
  Commentaire : **Uniquement en cas de douleur.** *En cas d'arythmie cardiaque, divisez la dose par deux, et prenez impérativement du magnésium avant et pendant.*

Dr Jean-Paul Curtay

Et si les chevaux nous montraient la voie ?

En Suisse, une méthode révolutionnaire permet de guérir l'arthrose des chevaux. L'application à l'homme n'est qu'une question de mois.

L'arthrose n'est pas le propre de l'homme. Les dinosaures, déjà, en souffraient. Certains fossiles ont gardé les traces des douleurs articulaires des êtres vivants qui ont foulé le sol des millions d'années avant notre espèce[1].

Plus près de nous, les articulations des chiens et des chats domestiques subissent aussi les outrages du temps. C'est cependant du côté des chevaux que nous vient une nouvelle méthode de soin innovante. Notre société compte infiniment plus de chiens et de chats que de chevaux, mais lorsque l'arthrose précoce touche ces derniers, l'enjeu dépasse la seule santé de l'animal : il est souvent financier.

L'arthrose du cheval, un manque à gagner

Les chevaux sont, en effet, aujourd'hui principalement élevés à des fins de loisir, et notamment pour les courses hippiques. Des centaines de milliers d'euros, parfois des millions, peuvent être échangés au seul stade de la reproduction : les haras capitalisent sur le patrimoine génétique des champions.

Aussi, quand un bon galopeur ou trotteur est touché par l'arthrose précoce, c'est non seulement la retraite anticipée – synonyme de pâturage… ou de boucherie – pour le cheval, mais aussi un manque à gagner pour son propriétaire.

Une petite *start-up* suisse – Laserix, neuf employés – a mis au point une méthode révolutionnaire et non invasive de réparation du cartilage au laser. Elle a déjà sauvé sept chevaux en les guérissant de leur arthrose.

Gommer le cartilage malade

La méthode, baptisée Cartilex, repose sur un principe simple : le débridement des parties du cartilage endommagées, afin de supprimer la douleur provoquée par leur friction. Le principe, en soi, n'est pas nouveau : l'opération était déjà pratiquée, au moyen de rasoirs mécaniques. Cet outil a cependant l'inconvénient d'emmener trop de cartilage sain avec lui. Le laser, utilisé en substitution, est un outil connu du chirurgien, mais il a deux inconvénients : la chaleur qu'il dégage, et les dommages irréversibles causés au cartilage si le faisceau s'écarte de sa cible.

L'originalité de la méthode tient à la résolution de ces deux problèmes par l'injection, avant l'opération, d'un colorant qui se fixe à la surface du cartilage. Ce colorant, présenté comme non toxique, est déjà employé chez l'homme en chirurgie cardiaque. Il absorbe la lumière du laser, ce qui réduit son intensité tout en augmentant sa précision. La surface du cartilage articulaire est ainsi lissée sans dommage.

Mais il y a mieux. La lumière du laser stimule l'activité des chondrocytes, les cellules chargées de la régénération du cartilage. La quantité comme l'activité de ces cellules baissent naturellement avec l'âge. Lorsque l'on est atteint d'arthrose, elles peuvent même ne plus fonctionner correctement, et favoriser la destruction du cartilage au lieu de le régénérer ! Après l'opération au laser, le cartilage, lissé, regagne progressivement en épaisseur.

De l'arthrose à la compétition

La mise au point de cette méthode a nécessité dix ans[2] : les premiers tests ont eu lieu en 2004 sur des cartilages de poulet. Suivirent des essais cliniques sur du cartilage vivant à l'Institut de pathologie de Berne, puis sur des chevaux morts à la Clinique équine.

En août 2014, un pur-sang anglais, Cominols, a été le premier équidé vivant à subir l'opération. Un an plus tard, il gagnait une compétition à Zurich. Puis une autre… Il est désormais considéré comme guéri.

Forte de ces succès, Laserix a entrepris de miniaturiser la technologie laser, afin de la rendre disponible non seulement aux vétérinaires, mais aussi aux médecins. D'ici la fin de cette année, la méthode pourrait être pour la première fois testée sur l'homme, au Centre hospitalier universitaire vaudois, à Lausanne, en Suisse. ▪

Rodolphe Bacquet

1. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195667111002084
2. http://www.laserixsa.com/fr

La polyarthrite rhumatoïde, une question de discipline

Vous avez reçu un diagnostic de polyarthrite rhumatoïde ? N'acceptez surtout pas d'être déclaré incurable. Il est possible de réduire naturellement les symptômes au silence, mais attention, seule une gestion rigoureuse des facteurs à l'origine de la maladie permet de stopper son évolution.

La polyarthrite rhumatoïde (PR) est une maladie auto-immune qui s'attaque aux articulations. Les articulations gonflent et s'enflamment, deviennent très douloureuses et se déforment progressivement. Ce sont d'abord les petites articulations comme celles des mains, poignets et des pieds qui sont touchées, puis plus tardivement les grosses articulations des épaules, hanches ou genoux.

UN SYSTÈME IMMUNITAIRE QUI DEVIENT FOU

Une maladie auto-immune est une maladie dans laquelle le système immunitaire s'attaque à une partie de notre propre organisme. En temps normal, nos anticorps (cellules de défense) sont conçus pour faire la distinction entre les molécules venues de l'extérieur et potentiellement néfastes (qu'on appelle les antigènes) et les molécules naturellement présentes dans notre corps et donc inoffensives. Dans la polyarthrite, ce sont les protéines du cartilage articulaire qui sont reconnues (à tort) comme antigène. Les anticorps vont donc les attaquer progressivement, ce qui provoque les douleurs et les déformations dues à la maladie. Mais pourquoi le système immunitaire devient-il fou ?

Prenez les personnes allergiques aux pollens. Elles souffrent souvent aussi de certaines allergies alimentaires. Par exemple, les allergiques aux pollens de bouleau sont souvent légèrement allergiques à la pomme crue, et les allergiques aux pollens de graminées sont souvent allergiques à la tomate crue, etc. Ces allergies en double ou en triple s'expliquent de manière très simple : les protéines des pollens de bouleau, reconnues comme antigène par le système immunitaire et responsables de la réaction allergique, ressemblent aussi très fortement à certaines protéines de la pomme crue. Ainsi, à partir du moment où l'organisme a reconnu une protéine de pollen comme antigène, il reconnaîtra toute protéine semblable comme antigène, fut-elle celle d'un aliment courant. On appelle ce phénomène « la réaction croisée ».

On sait aujourd'hui que toutes les maladies auto-immunes ont pour origine une réaction croisée entre un antigène venu de l'extérieur et une protéine normale du corps humain : les articulations en cas de polyarthrite, la gaine de myéline en cas de sclérose en plaques, etc. Mais quel est l'antigène initialement responsable de cette réaction croisée et donc de la maladie ?

LA PORTE D'ENTRÉE DES RÉACTIONS CROISÉES

Pour qu'une réaction croisée puisse avoir lieu, il faut qu'une protéine qui n'appartient pas au corps humain arrive à pénétrer dans celui-ci. Pour y parvenir, les voies d'entrée sont simples : ce sont les voies respiratoires (poumons), la voie cutanée (peau) et enfin les voies digestives, c'est-à-dire les intestins. Et c'est ce dernier qui est particulièrement exposé à un afflux constant de molécules étrangères. Si la perméabilité de l'intestin augmente, généralement à cause d'une mauvaise alimentation ou à la suite d'une gastro-entérite, alors ces molécules peuvent passer dans le sang et provoquer au mieux une simple réaction immunitaire locale, au pire une réaction croisée, initiatrice de la maladie auto-immune.

Dans la polyarthrite rhumatoïde, les premières études scientifiques visant à connaître l'impact de l'alimentation sur la maladie n'étaient pas très concluantes, jusqu'au milieu des années 70 où des chercheurs de l'hôpital de Kalmar, en Suède, se sont aperçus que le fait de faire jeûner à l'eau des malades leur permettait d'entrer en rémission : les douleurs et l'inflammation s'atténuaient jusqu'à disparaître au bout de deux semaines de

jeûne[1]. Ces constatations confirmèrent le rôle prépondérant de l'intestin et de l'alimentation dans la maladie.

Aux débuts des années 2000, alors que les médecins se contentaient de soigner les malades avec de lourds médicaments, plusieurs équipes de chercheurs ont confirmé l'effet thérapeutique du jeûne. Plusieurs revues médicales très sérieuses ont publié des articles affirmant : « L*'analyse des études contrôlées testant l'effet du jeûne hydrique dans la polyarthrite rhumatoïde montre un effet significativement bénéfique et durable à long terme (plusieurs mois).*[2] » Malheureusement ces études montraient aussi qu'au bout d'un moment tous les malades finissaient par rechuter. Il ne restait donc plus qu'à comprendre quels aliments étaient responsables des rechutes.

CE QUI PEUT CONDUIRE À UNE IMPERMÉABILITÉ INTESTINALE

À l'heure actuelle, on ne connaît pas tous les facteurs susceptibles de perturber la paroi intestinale, mais, outre l'alimentation, d'autres éléments joueraient un rôle non négligeable :

- Les médicaments anti-inflammatoires : aspirine ou ibuprofène
- Les corticostéroïdes
- Les antibiotiques
- Les produits de chimiothérapie et de radiothérapie
- Les perturbateurs endocriniens comme le bisphénol A
- Certains pesticides
- Le stress et le manque de sommeil

COMMENT LES ALIMENTS DÉTRUISENT LES ARTICULATIONS

On doit au Pr Loren Cordain, un chercheur spécialiste de l'alimentation paléo, d'avoir découvert une protéine susceptible de provoquer des réactions croisées chez les polyarthritiques. Cette protéine, c'est le gluten qu'on retrouve en abondance dans le blé, l'orge, le seigle, l'épeautre, le kamut et l'avoine. Le gluten aurait en effet une structure très proche d'une protéine, la calréticuline, impliquée dans le déclenchement de la polyarthrite[3]. Le maïs ne contient pas de gluten mais une protéine très proche, la zénine, aux effets similaires. Le deuxième ennemi majeur est l'albumine de sérum bovin. Il s'agit d'une protéine du lait qu'on retrouve dans tous les produits laitiers et qui est structurellement très proche du collagène : le passage d'albumine de sérum bovin peut induire une réaction croisée qui alimente la maladie[4]. Enfin, le troisième ennemi serait le GRP, une protéine de structure qu'on retrouve dans les légumineuses comme les lentilles ou les haricots rouges et qui ressemblerait très fortement à des fibres de collagène articulaire[5].

L'effet d'une alimentation sans gluten sur cette maladie a été testé dès 1990 par des chercheurs norvégiens : après le jeûne initial d'une semaine, 27 malades ont suivi un régime végétarien sans gluten pendant une période de 3 mois et demi. Dès la quatrième semaine, l'alimentation sans gluten a permis une diminution des douleurs, des raideurs et des marqueurs inflammatoires. Même après l'arrêt du régime (reprise d'une alimentation normale comprenant du gluten), une amélioration est perceptible un an plus tard alors qu'aucune n'est observée dans le groupe qui a continué à absorber du gluten pendant l'étude[6]. En 2008, des chercheurs suédois ont répété l'expérience en suivant 66 malades : 38 ont suivi un régime végétarien sans gluten pendant un an, et les 28 autres une alimentation omnivore avec du gluten. Dès 3 mois, l'activité de la maladie a diminué significativement dans le groupe sans gluten. L'amélioration est encore plus importante au bout d'un an alors qu'aucune différence n'est notée avec le régime alimentaire classique. De plus, les chercheurs relèvent une diminution importante de l'inflammation générale[7].

Ces résultats issus de la recherche scientifique confortent ceux observés dans la pratique par des milliers de patients (voir encadré « Les résultats du Dr Seignalet ») : il est possible d'obtenir les mêmes avantages que par le jeûne, mais sans

1. Sköldstam L, Larsson L, Lindström FD. Effect of fasting and lactovegetarian diet on rheumatoid arthritis. Scand J Rheumatol. 1979;8(4):249-55.
2. Müller H, de Toledo FW, Resch KL. Fasting followed by vegetarian diet in patients with rheumatoid arthritis: a systematic review. Scand J Rheumatol. 2001;30(1):1-10.
3. Cordain L, Toohey L, Smith MJ, Hickey MS. Modulation of immune function by dietary lectins in rheumatoid arthritis. Br J Nutr. 2000 Mar;83(3):207-17.
4. Kotaniemi A, Isomäki H, Hakala M, Risteli L, Risteli J. Increased type I collagen degradation in early rheumatoid arthritis. J Rheumatol. 1994 Sep;21(9):1593-6.
5. Ostenstad B, Dybwad A, Lea T, Førre O, Vinje O, Sioud M. Evidence for monoclonal expansion of synovial T cells bearing V alpha 2.1/V beta 5.5 gene segments and recognizing a synthetic peptide that shares homology with a number of putative autoantigens. Immunology. 1995 Oct;86(2):168-75.
6. Kjeldsen-Kragh J, Haugen M, Borchgrevink CF, Laerum E, Eek M, Mowinkel P, Hovi K, Førre O. Controlled trial of fasting and one-year vegetarian diet in rheumatoid arthritis. Lancet. 1991 Oct 12;338(8772):899-902.
7. Elkan AC, Sjöberg B, Kolsrud B, Ringertz B, Hafström I, Frostegård J. Gluten-free vegan diet induces decreased LDL and oxidized LDL levels and raised atheroprotective natural antibodies against phosphorylcholine in patients with rheumatoid arthritis: a randomized study. Arthritis Res Ther. 2008;10(2):R34.

jeûner, simplement en éliminant les aliments impliqués dans la maladie. Mais attention, s'agissant d'une maladie auto-immune, le système immunitaire garde en mémoire les protéines identifiées comme ennemies : la moindre quantité de protéines, même infime, qui passerait à nouveau dans le sang serait suffisante pour stimuler à nouveau le système immunitaire et réactiver les symptômes de la maladie. Faire disparaître la maladie est donc **une question de discipline**.

LES RÉSULTATS DU DR SEIGNALET

Entre 1985 et 1996, le Dr Jean Seignalet, praticien hospitalier à l'hôpital universitaire de Montpellier, a suivi plus de 300 malades touchés par la polyarthrite depuis plus de 9 ans en moyenne. Il leur a prescrit une alimentation sans céréales (à l'exception du riz et du sarrasin) ni laitages, exempte de plats préparés, accompagnée d'un meilleur choix des huiles alimentaires et d'une limitation des cuissons agressives (fritures, grillades, etc.).

Sur 230 d'entre eux, ces changements alimentaires ont permis de mettre la maladie en sommeil à 90 % ou totalement. Les médicaments ont pu être diminués progressivement puis définitivement arrêtés. Les premières améliorations sont visibles au bout de 3 mois de changement alimentaire et perdurent toute la vie si l'alimentation est bien suivie. En cas de retour à l'alimentation classique, la maladie ressurgit.

LE RÉGIME ANTI-POLYARTHRITE

L'alimentation efficace dans la PR est celle que préconisait le Dr Seignalet, mais à laquelle on peut apporter de petites modifications dans les cas où celle-ci n'est pas suffisante.

- **Premier impératif :** fuir tous les aliments industriels, qu'il s'agisse des plats préparés surgelés comme de simples sauces, car l'industrie agroalimentaire a la fâcheuse tendance à utiliser les farines de blé et les protéines de lait comme additifs texturants.
- **Deuxième impératif :** ne plus acheter de pâtes, farines, biscuits à base de blé, froment, épeautre, kamut, petit épeautre, orge, seigle, maïs ou avoine ; offrir à vos voisins vos derniers paquets.
- **Troisième impératif :** ne plus consommer de produits à base de laits animaux, ce qui inclut le lait, mais aussi la crème, le fromage et tous les produits dérivés. Bien que les produits à base de lait de chèvre ou de brebis soient mieux tolérés que ceux à base de lait de vache, ils ne laissent néanmoins pas indemnes dans la polyarthrite et stimulent aussi anormalement l'immunité.
- **Quatrième impératif :** supprimer de ses placards toutes les huiles végétales riches en oméga-6 (tournesol, maïs, pépins de raisin, carthame, soja) qui stimulent l'inflammation. À la place, choisissez des huiles sans oméga-6 ou équilibrées en oméga-3 : huile d'olive première pression à froid pour la cuisson, huiles de colza, de noix, de lin, de chanvre ou de cameline pour l'assaisonnement.

En résumé, la base de cette alimentation est simple :

- Viandes (sauf charcuteries et produits transformés), poissons et œufs.
- Riz, sarrasin, quinoa, patate douce, châtaignes, potimarron, pommes de terre, lentilles, haricots rouges et blancs, pois chiches, à la place des céréales classiques.
- Fruits à volonté.
- Légumes à volonté.
- Oléagineux (noix de pécan, noix de Grenoble, amandes, pistaches sauf cacahuètes) non grillés et non salés, chocolat noir sans gluten pour les collations.

Dans plus de 90 % des cas, cette nouvelle alimentation suffit à mettre la maladie en sommeil. Pour les personnes qui ont encore des symptômes, la suppression des derniers aliments impliqués dans la maladie permet généralement la tranquillité. Il s'agit de :

- **La pomme de terre :** cette dernière augmente la perméabilité intestinale et aggrave parfois la polyarthrite.
- **Les légumineuses :** on retrouve dans cette catégorie les lentilles, haricots rouges et pois chiches, mais aussi le soja. Les lectines qu'ils contiennent stimulent parfois exagérément le système immunitaire.

En plus de l'alimentation, certains compléments alimentaires ont un intérêt supplémentaire dans le traitement de la maladie.

LES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES

Si de nombreux compléments alimentaires sont efficaces, ils le sont rarement par eux-mêmes. Autrement dit, pris seuls leur effet n'est pas très perceptible, alors que pris en conjonction avec les changements diététiques, ils améliorent nettement le contrôle des symptômes.

La vitamine D

Plusieurs recherches ont mis en évidence que la vitamine D joue un rôle important au niveau du système immunitaire. Plus précisément, cette vitamine contrôle notre capacité à reconnaître les antigènes, donc à limiter les phénomènes d'auto-immunité[8]. La plupart des personnes qui en prennent n'en ressentent pas les bienfaits, car les doses utilisées sont trop faibles. On estime en effet que le corps humain « consomme » chaque jour 4 000 UI de vitamine D3. Une supplémentation quotidienne est donc nécessaire à l'exception des jours où l'on peut s'exposer au soleil (vacances estivales).

infos produits

- **Vitamine D3 ++ (Dplantes) :** 04 75 53 80 09 – www.dplantes.com
- **Bio-d-mulsion (Biotics Research) :** 01 40 26 09 08 – www.energeticanatura.com

Collagène

Le collagène est un élément de la structure du cartilage articulaire. La prise de collagène de type II a permis des améliorations significatives sur la mobilité des articulations et la douleur[9].

infos produits

- **Collagène marin – Naturamundi :** 05 61 05 50 00 www.naturamundi.com
- **UC-II – Supersmart :** 0 800 666 742 - www.supersmart.com

Curcuma

Le curcuma sous forme de phospholipides a un fort effet anti-inflammatoire, supérieur à celui du curcuma simple. On peut l'utiliser en traitement de fond pour réduire l'inflammation et les douleurs à raison de 3 gélules par jour[10].

infos produits

- **NuCurcumaHD – Nutriting :** www.nutriting.com

Boswellia Serrata

La gomme extraite de cet arbre indien fait partie de la pharmacopée ayurvédique et a des propriétés anti-inflammatoires efficaces sur la réduction des douleurs et le gonflement des articulations après 3 mois de traitement[11].

infos produits

- **Boswellia Serrata – Vit'all Plus :** magasins diététiques
- **Super Boswellia – Supersmart :** 0 800 666 742 www.supersmart.com

Annie Casamayou & Julien Venesson

8. Prietl B, Treiber G, Mader JK, Hoeller E, Wolf M, Pilz S, Graninger WB, Obermayer-Pietsch BM, Pieber TR. High-dose cholecalciferol supplementation significantly increases peripheral CD4+ Tregs in healthy adults without negatively affecting the frequency of other immune cells. Eur J Nutr. 2013 Sep 3.
9. Martha L. Barnett MD, Daniel Combitchi BA and David E. Trentham MD - A pilot trial of oral type II collagen in the treatment of juvenile rheumatoid arthritis - 12 DEC 2005 DOI: 10.1002/art.1780390413.
10. Di Pierro F1, Rapacioli G, Di Maio EA, Appendino G, Franceschi F, Togni S. Comparative evaluation of the pain-relieving properties of a lecithinized formulation of curcumin (Meriva(®)), nimesulide, and acetaminophen. J Pain Res. 2013;6:201-5.
11. Etzel R. Special extract of Boswellia serrata in the treatment of rheumatoid arthritis. Phytomedicine 1996; 3: 91-94.

Arthrose : voici comment échapper à l'épidémie

Genou, cou, hanche… Fait inquiétant, l'arthrose est devenue monnaie courante et le phénomène ne semble pas près de s'inverser. Certes, les douleurs articulaires touchent davantage les personnes âgées, mais aussi de plus en plus leurs petits-enfants. Pourquoi ? Comment prendre soin de ses articulations à tout âge et prévenir cette maladie dégénérative ?

Des chercheurs en biologie de l'université de Harvard aux États-Unis se sont lancés dans une étude peu banale. Ils ont examiné des milliers de squelettes pour analyser l'évolution de l'arthrose au cours des siècles, exhumant des spécimens archéologiques datant de 300 à 6 000 ans avant J.-C. jusqu'à des personnes ayant tout récemment légué leur corps à la science. Ils se sont concentrés sur les signes d'arthrose visibles au niveau des genoux, de loin les plus fréquents.

DE PLUS EN PLUS DE JEUNES VICTIMES D'ARTHROSE

Surprise, le taux d'arthrose qui concernait 6 % des squelettes datant d'avant 1940 grimpe à 16 % après 1976[1]. Même en affinant leur analyse pour tenir compte du vieillissement et du poids au moment du décès, les chercheurs confirment leurs conclusions : à âge égal et à poids égal, la fréquence de l'arthrose du genou a plus que doublé en seulement 50 ans. Ce n'est pas tout : sa sévérité a aussi augmenté, puisque les deux genoux sont atteints chez 42 % des ossements modernes, comparativement à

1. Ian J. Wallace, Steven Worthington, David T. Felson, Robert D. Jurmain, Kimberly T. Wren, Heli Maijanen, Robert J. Woods and Daniel E. Lieberman - Knee osteoarthritis has doubled in prevalence since the mid-20th century - PNAS 2017 August, 114 (35) 9332-9336. https://doi.org/10.1073/pnas.1703856114

seulement 30 % par le passé. Résultat : alors que l'arthrose avant l'âge de 30 ans n'existait pas auparavant, de plus en plus de nouveaux cas sont observés dans les pays industrialisés. Comment l'expliquer ?

CE N'EST PAS UNE MALADIE DE VIEUX !

En France, on estime à plus de 10 millions le nombre de personnes souffrant de cette maladie. Dire que les chiffres sont en progression constante est effectivement un euphémisme : en 10 ans, le nombre de patients traités a déjà augmenté de 54 % et, d'après les projections, à l'horizon 2030, un Français sur quatre souffrira d'arthrose, tous âges confondus, et ils seront quatre sur cinq parmi les plus de 60 ans. En vieillissant, on assiste à un phénomène dégénératif où le cartilage devient moins apte à résister aux agressions et où les tissus ont plus de mal à se renouveler, ce qui fait que presque tout le monde est touché par l'arthrose à partir d'un certain âge (80 % à 80 ans). Mais l'âge n'est pas à lui seul la cause du déclenchement de l'arthrose : il n'est qu'un des facteurs de risque. Une enquête montre d'ailleurs que la moitié des arthrosiques en France ont moins de 60 ans et que plus d'un tiers a même commencé à souffrir avant 40 ans[2].

Quand vous avez de l'arthrose, la pièce maîtresse de l'articulation, le cartilage – qui recouvre l'extrémité des os – se fissure, s'amincit, puis disparaît. Comme le cartilage est en quelque sorte le pneu de l'articulation, il amortit les chocs, répartit les charges et permet le glissement des os en souplesse quand vous bougez. Quand il n'y a plus de cartilage, c'est comme si vous rouliez directement sur les jantes, os contre os : vous ne pouvez pas aller bien loin. Mais contrairement aux pneus, vos articulations ont le potentiel de fonctionner normalement toute votre vie. La disparition du cartilage est donc un processus dégénératif complètement anormal, dont le principal responsable est l'inflammation chronique qui atteint les cellules spécialisées fabriquant le cartilage, les chondrocytes.



Les nodosités d'Herberden, une arthrose sévère des mains

LE MÉCANISME DE L'ARTHROSE

Le destin des articulations est totalement dépendant du bon fonctionnement des chondrocytes. Comme tous les tissus de l'organisme, le cartilage est en constant remodelage, grâce à ces cellules qui synthétisent tous les éléments qui le constituent : le collagène, qui lui confère sa résistance, et les protéoglycanes, des sortes de grosses éponges capables d'encaisser les chocs. Les chondrocytes activent également les enzymes de dégradation pour remplacer les cellules du cartilage au fur et à mesure de leur usure.

Mais dans l'arthrose, les chondrocytes deviennent hyperactifs et orchestrent un véritable cercle vicieux, qui plus est, destructeur. Ces cellules sont très vulnérables à l'inflammation, quelle qu'en soit l'origine, et quand elles sont trop stressées, elles sont si excitées qu'elles deviennent incapables de fabriquer suffisamment de cartilage neuf pour compenser les pertes, et ce d'autant plus que le renouvellement est un processus très lent. Dès lors que le cartilage commence à perdre un peu de son élasticité, des lésions apparaissent, ce qui contribue à entretenir l'inflammation avec la production de cytokines, des molécules pro-inflammatoires qui s'attaquent aux cellules saines. Cela paraît aberrant, mais l'inflammation qui gagne les chondrocytes s'auto-entretient, détruisant le cartilage existant et empêchant le nouveau de se former. Plus l'inflammation perdure, plus l'arthrose s'aggrave.

Mais ce n'est pas tout : les autres parties de l'articulation risquent également d'être touchées par l'inflammation, notamment les surfaces osseuses articulaires qui peuvent se décalcifier et se déformer en bec-de-perroquet, ainsi que la capsule qui entoure l'articulation et le liquide synovial

2. https://www.stop-arthrose.org/resultats-de-la-premiere-grande-enquete Jafarzadeh SR, Felson DT. Updated Estimates Suggest a Much Higher Prevalence of Arthritis in United States Adults Than Previous Ones. Arthritis Rheumatol. 2018 Feb;70(2):185-192. doi: 10.1002/art.40355. Epub 2018 Jan 3

qu'elle contient, ce qui se traduit par une articulation gonflée, rouge et douloureuse. Le résultat de tous ces processus est évidemment catastrophique pour les articulations. Par conséquent, pour ne pas user prématurément vos cartilages, il va être primordial de savoir comment éviter l'inflammation.

LES FACTEURS DE FRAGILISATION DES ARTICULATIONS

- **Les traumatismes et les opérations de l'articulation :** fracture, luxation ou entorse fragilisent l'articulation ; ce sont des causes majeures d'inflammation des chondrocytes et de destruction du cartilage, avec des symptômes visibles généralement une dizaine d'années après le traumatisme. C'est le cas aussi du sport intensif, des mauvaises positions ou des postures répétitives qui sollicitent intensément certaines articulations : poignet ou coude sur la souris et le clavier de l'ordinateur, doigts sur un piano, etc. Ce sont des facteurs souvent impliqués dans l'apparition de l'arthrose chez les moins de 40 ans.
- **Le surpoids et l'obésité :** plus vous pesez lourd, plus vos articulations souffrent. Ce n'est pas uniquement une surcharge mécanique : les tissus graisseux produisent également un fond inflammatoire chronique qui atteint les chondrocytes. Un surpoids de 5 kg augmente ainsi de 40 % le risque de souffrir d'arthrose de la hanche ou des genoux. Inversement, perdre 10 % de son poids diminue les risques d'arthrose et ralentit la progression de la maladie[3].
- **L'hérédité :** il existe des familles d'arthrosiques, souvent pour la main et le genou, et on retrouve une susceptibilité héréditaire dans 15 à 20 % des cas. Pourtant, aucun gène à lui seul ne peut provoquer la maladie. Si l'un de vos parents souffre d'arthrose, il serait judicieux d'adopter un mode de vie très sain pour empêcher ou ralentir son apparition.

Cependant, d'autres facteurs majeurs sont à l'œuvre, plus spécifiquement en lien avec le mode de vie contemporain.

LA RANÇON DE LA SÉDENTARITÉ

Prenons l'exemple du genou. Comme toutes les articulations, elle est enfermée dans une capsule dont la membrane interne produit du liquide synovial, un fluide lubrifiant, essentiel au mouvement articulaire. Quand le genou est au repos, le cartilage absorbe le liquide synovial et lorsque vous marchez, grâce au poids du corps sur le genou, le cartilage est pressé comme une éponge et le liquide synovial est renvoyé dans l'articulation. Ces allées et venues du liquide synovial sont essentielles pour nourrir correctement le cartilage et assurer sa santé.



Le jogging, à tout âge, permet de réduire le risque d'arthrose

La sédentarité est l'une des hypothèses avancées par les chercheurs de Harvard pour expliquer l'explosion récente des cas d'arthrose. En restant assis, la quantité de liquide synovial diminue, il devient plus épais, plus visqueux et ne peut plus jouer son rôle protecteur du cartilage. Vos cartilages se régénèrent donc dans le mouvement et il a été prouvé que la perte d'épaisseur du cartilage du genou est plus lente chez les personnes qui conservent une activité physique[4]. Pour garder des articulations souples et mobiles, comme pour enrayer l'évolution d'une arthrose, le sport n'est pas seulement recommandé : il doit faire partie intégrante du traitement.

Tous les sports n'ont pas la même répercussion sur les articulations, choisissez une activité pour faire travailler votre corps en bonne intelligence (voir tableau ci-dessous[5]).

NIVEAUX	ACTIVITÉS		
Contrainte articulaire **Faible**	• Bicyclette • Natation et sports aquatiques (aquagym)	• Marche, randonnée, nordic walking	• Golf • Taï-chi
Contrainte articulaire **Modérée**	• Aviron • Escalade • Équitation • Jogging	• Marche rapide • Patin sur glace • Ski de fond et de piste	• Tennis de table • Tennis en double • Voile
Contrainte articulaire **Élevée**	• Tous les sports collectifs de balle • Sports de raquettes en simple		• Sports de combat • Course à pied

3. Serebrakian AT, Poulos T, Liebl H, Joseph GB, Lai A, Nevitt MC, Lynch JA, McCulloch CE, Link TM - Weight loss over 48 months is associated with reduced progression of cartilage T2 relaxation time values: data from the osteoarthritis initiative. J Magn Reson Imaging. 2015 May;41(5):1272-1280. doi: 10.1002/jmri.24630. Epub 2014 Apr 4
4. Mazières B et al. Observance et résultats des soins physiques dans le traitement de la coxarthrose et de la gonarthrose. Élaboration de recommandations françaises pour la pratique clinique. Revue du rhumatisme, Octobre 2008. Vol 75 n°9, 862-870
5. https://www.planetesante.ch/Magazine/Autour-de-la-maladie/Arthrose/Sport-et-arthrose-la-juste-mesure

LE RÔLE DU DIABÈTE ET DES PATHOLOGIES CARDIOVASCULAIRES

L'activité physique ne retentit pas seulement sur la santé du cartilage, elle réduit aussi le risque d'apparition d'autres maux endémiques du XXIe siècle : les maladies métaboliques comme le diabète de type 2 et les pathologies cardiovasculaires, qui sont fortement corrélées à l'arthrose (en dehors de la conséquence mécanique du surpoids), sans que l'on sache très bien encore s'il s'agit d'une conséquence ou d'un facteur de risque.

L'émergence de la résistance à l'insuline et du diabète s'explique notamment par l'augmentation de la consommation de sucre, et l'on sait que les moins de 30 ans qui consomment plus de 5 fois par semaine des sodas et des jus de fruits enrichis en sirop de glucose-fructose, un édulcorant massivement utilisé par l'industrie agroalimentaire, présentent trois fois plus de risques d'arthrose[6].

Des chercheurs ont formulé l'hypothèse que l'épaississement des parois des vaisseaux, comme c'est le cas dans l'hypertension artérielle, le diabète ou l'athérome, entraîne une obstruction partielle qui gêne l'apport en nutriments dans l'os situé juste sous le cartilage[10]. La baisse des nutriments provoque la mort des cellules osseuses, l'os finit par se résorber ou se fissurer et le cartilage posé dessus s'enflamme et se détruit. L'état des microvaisseaux qui alimentent l'os au niveau des articulations est ainsi directement relié à la progression de l'arthrose[11]. Pour aller plus loin, ils ont également montré que la qualité même du sang peut être en cause ; son manque de fluidité et une capacité élevée de coagulation déterminent tout à la fois les maladies cardiovasculaires et la progression de l'arthrose[12]. Ainsi, une mauvaise irrigation sanguine entraîne une dégradation du cartilage et peut mener à la perte complète de la fonction de l'articulation[13]. Une autre étude a relevé que la consommation élevée de fruits et d'alliacés (ail, oignon, échalote, poireau) avait un effet protecteur sur les cartilages ; or, ces alliacés sont bien connus pour leur activité hypoglycémiante et pour améliorer la circulation sanguine, en particulier celle des microvaisseaux[14]. Conclusion : prenez soin de votre cœur et de votre glycémie, c'est excellent pour vos cartilages.



Les alliacés : alliés anti arthrose

La course à pied est-elle mauvaise pour les articulations ?

Bien que la course à pied soit un sport très apprécié, on accuse souvent les impacts, en particulier sur une surface aussi dure que celle des rues, d'être par la suite la cause d'apparition d'arthrose. Pour les scientifiques, rien n'est moins sûr. Étonnamment, les articulations des coureurs sont en bien meilleur état que celles des non-coureurs, avec moitié moins d'arthrose des genoux ou des hanches[7]. De plus, le ressort de la foulée s'adapterait adroitement à la surface du sol de façon à limiter et à absorber les chocs[8]. Rassurez-vous donc, courir sur le bitume n'abîme pas autant qu'on le croit vos articulations.
En revanche, tout est question de mesure et les risques augmentent si vous courez de façon intensive, c'est-à-dire à plus de 15 km/h et en parcourant 50 km par semaine[9]. De même, si le surpoids est important ou si vos articulations sont déjà lésées par une fracture ou une tendinite, il vous faudra adapter votre pratique physique à vos capacités sans forcer. Les sports recommandés en cas d'arthrose avérée :

DÉCONSEILLÉS		RECOMMANDÉS	
• Basket-ball • Course à pied • Football	• Sports de contact • Tennis • Volley-ball	• Aviron • Cyclisme • Escalade	• Golf • Natation • Ski de fond

DU CARAMEL DANS LES ARTICULATIONS

Toutes les études récentes pointent l'effet néfaste de la glycation sur les articulations. Cette réaction correspond à la caramélisation des protéines du corps qui se produit au contact du sucre circulant dans le sang. Le résultat : des protéines glyquées ou AGE (produits de glycation avancée) toxiques et corrosives, susceptibles d'entraîner des dommages irréversibles[15]. Étant donné que le principal constituant

6. L R DeChristopher, J Uribarri, and K L Tucker - Intake of high-fructose corn syrup sweetened soft drinks, fruit drinks and apple juice is associated with prevalent arthritis in US adults, aged 20-30 years - Nutr Diabetes. 2016 Mar; 6(3): e199. Published online 2016 Mar 7. doi: 10.1038/nutd.2016.7
7. Ponzio DY, Syed UA, Purcell K, et al. Low Prevalence of Hip and Knee Arthritis in Active Marathon Runners. J Bone Joint Surg Am. 2018 Jan;100(2):131–137. PubMed #29342063
8. Ferris DP, Liang K, Farley CT. Runners adjust leg stiffness for their first step on a new running surface. J Biomech. 1999 Aug;32(8):787–94. PubMed #10433420
9. JL Ziltener et al. Activités physiques Ð sport et arthrose. Revue médicale suisse 2012;8:564-70
10. Kornaat PR, Sharma R, van der Geest RJ, Lamb HJ, Kloppenburg M, Hellio le Graverand MP, Bloem JL, Watt I. Positive association between increased popliteal artery vessel wall thickness and generalized osteoarthritis: is OA also part of the metabolic syndrome? Skeletal Radiol. 2009 Dec;38(12):1147-51. PubMed PMID: 19575196; PubMed Central PMCID: PMC2773838
11. Conaghan PG, Vanharanta H, Dieppe PA. Is progressive osteoarthritis an atheromatous vascular disease? Ann Rheum Dis. 2005 Nov;64(11):1539-41. Review. PubMed PMID: 16107512; PubMed Central PMCID: PMC1755271
12. Cheras PA, Whitaker AN, Blackwell EA, Sinton TJ, Chapman MD, Peacock KA. Hypercoagulability and hypofibrinolysis in primary osteoarthritis. Clin Orthop Relat Res. 1997 Jan;(334):57-67. PubMed PMID: 9005896 Ghosh P, Cheras PA. Vascular mechanisms in osteoarthritis. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2001 Dec;15(5):693-709. Review. PubMed PMID: 11812016
13. Findlay DM. Vascular pathology and osteoarthritis. Rheumatology (Oxford). 2007 Dec;46(12):1763-8. Review. PubMed PMID: 17693442
14. Williams FM, Skinner J, Spector TD et al. Dietary garlic and hip osteoarthritis: evidence of a protective effect and putative mechanism of action. BMC Musculoskelet Disord 2010; 11: 280
15. Luevano-Contreras C, Chapman-Novakofski K. Dietary advanced glycation end products and aging. Nutrients. 2010 Dec;2(12):1247-65. Epub 2010 Dec 13. Review. PubMed PMID: 22254007; PubMed Central PMCID: PMC3257625. (texte complet accessible gratuitement)

du cartilage, le collagène, est très riche en protéines, il représente une cible privilégiée de la glycation. L'accumulation des AGE dans l'articulation joue ainsi un rôle crucial dans le déclenchement de la dégradation du cartilage[16], de l'accélération de l'inflammation[17] et de sa destruction[18].

La majeure partie des AGE provient directement de l'alimentation et ils sont principalement obtenus lors des cuissons longues à température élevée ; c'est ce qui donne le croustillant des frites, le doré de la croûte du pain ou le brunissement du poulet rôti. Ainsi, une cuisse de poulet grillé au barbecue peut contenir 16 000 kg unités (kU) d'AGE, alors que cuite à la vapeur, elle ne représente que 1 000 kU.

Pour bannir la formation des AGE qui favorisent l'inflammation, privilégiez des modes de cuisson à moins de 110°C : vapeur, à l'étouffée ou au four à basse température.

L'ALIMENTATION CONTRE L'ARTHROSE

Un régime intelligent doit faire le plein d'aliments les plus naturels possible et suffisamment diversifiés pour apporter l'ensemble des éléments nécessaires à la santé de l'articulation. Voici les meilleurs :

- **Des acides gras oméga-3 :** pour leurs effets anti-inflammatoires, des petits poissons gras (sardines, harengs, anchois), des graines de lin, des noix, de l'huile de colza ou de cameline vierge, bio et de première pression à froid. En parallèle, oubliez le beurre, l'huile de tournesol, de maïs et de pépins de raisin, qui activent une cascade pro-inflammatoire.
- **Des aliments à haute teneur en sulforaphane :** une molécule qui réduit l'inflammation des articulations, ralentit la dégradation du cartilage et se trouve dans les crucifères, choux, brocolis, etc., à condition de les manger crus ou cuits rapidement à la vapeur[19]. Le chou rouge est le plus riche en sulphoraphane des crucifères.
- **Du bouillon d'os :** le seul aliment qui comprend tous les nutriments bénéfiques qui stimulent la reconstruction du cartilage : collagène, sulfate de chondroïtine et de glucosamine, et de nombreux minéraux comme le calcium et le silicium.
- **Des légumes et des fruits :** pour leurs apports en antioxydants. Les mieux pourvus : tomate, artichaut, épinard, betterave, ainsi que les fruits rouges et les baies, framboise, fraise, cassis, etc.
- **Des protéines végétales :** afin de réduire la consommation de viande qui contient des oméga-6 pro-inflammatoires, remplacez-la par une association de légumineuses (soja, haricot sec, lentille) et de céréales (riz, quinoa, sarrasin, millet).
- **Des aromates et des épices :** en priorité le curcuma et le gingembre, de puissants antioxydants et anti-inflammatoires. Ajoutez à vos plats une cuillère à café de curcuma et autant de gingembre.

Préparez votre bouillon d'os

La recette est simple et se prépare avec n'importe quel os animal : carcasse de poulet, os à moelle, porc, etc.



Le bouillon d'os permet de lubrifier et reconstruire les cartilages

Pour 1 kg d'os, mettez 1 oignon et 2 gousses d'ail. Versez-les dans une grande casserole avec 2 litres d'eau. Portez à ébullition, ajoutez sel et poivre. Puis, laissez mijoter à feu doux et à couvert au moins 4 heures, plus si possible. Plus le bouillon cuit longtemps, plus il est dense en nutriments. Puis retirez les éléments solides : le bouillon est prêt.
Il se conserve au réfrigérateur 5 jours ou 2 mois au congélateur. Il se boit en soupe ou peut former la base de sauces.

QUAND L'ARTHROSE SE MANIFESTE, PROSCRIRE LAITAGES ET GLUTEN

L'alimentation moderne repose en grande partie sur les produits laitiers et les céréales à gluten, des éléments que nos enzymes digestives ont bien des difficultés à digérer. Chaque jour, de nouvelles études montrent que le gluten favorise un état inflammatoire latent, même chez les personnes en bonne santé[20].

En outre, la toxicité du blé moderne est directement impliquée dans l'arthrose, par d'autres voies : si le blé complet est plus recommandable que le blé raffiné, il demeure malgré tout une source importante d'AGE, qui encrassent l'organisme[21].

16. Steenvoorden MM, Huizinga TW, Verzijl N, Bank RA, Ronday HK, Luning HA, Lafeber FP, Toes RE, DeGroot J. Activation of receptor for advanced glycation end products in osteoarthritis leads to increased stimulation of chondrocytes and synoviocytes. Arthritis Rheum. 2006 Jan;54(1):253-63. PubMed PMID: 16385542
17. Loeser RF, Yammani RR, Carlson CS, Chen H, Cole A, Im HJ, Bursch LS, Yan SD. Articular chondrocytes express the receptor for advanced glycation end products: Potential role in osteoarthritis. Arthritis Rheum. 2005 Aug;52(8):2376-85. PubMed PMID: 16052547; PubMed Central PMCID: PMC1488730
18. Saudek DM, Kay J. Advanced glycation endproducts and osteoarthritis. Curr Rheumatol Rep. 2003 Feb;5(1):33-40. Review. PubMed PMID: 12590883
19. Davidson RK, Jupp O, de Ferrars R, Kay CD, Culley KL, Norton R, Driscoll C, Vincent TL, Donell ST, Bao Y, Clark IM. Sulforaphane represses matrix-degrading proteases and protects cartilage from destruction in vitro and in vivo. Arthritis Rheum. 2013 Aug 27. doi: 10.1002/art.38133
20. Soares FL, de Oliveira Matoso R, Teixeira LG, Menezes Z, Pereira SS, Alves AC, Batista NV, de Faria AM, Cara DC, Ferreira AV, Alvarez-Leite JI. Gluten-free diet reduces adiposity, inflammation and insulin resistance associated with the induction of PPAR-alpha and PPAR-gamma expression. J Nutr Biochem. 2012 Dec 17
21. DAVID J. A. JENKIN and all - Effect of Wheat Bran on Glycemic Control and Risk Factors for Cardiovascular Disease in Type 2 Diabetes - doi: 10.2337/diacare.25.9.1522 - Diabetes Care September 2002 vol. 25 no. 9 1522-1528

D'autre part, l'une de ses molécules, la lectine, joue un rôle critique pro-inflammatoire dans la dégénérescence du cartilage[22] et la désorganisation des chondrocytes[23].

Les produits laitiers favorisent également des dysfonctionnements au sein des articulations du fait de l'intolérance au lactose[24] qui concerne au moins 30 à 40 % des adultes, et probablement de la caséine, la protéine du lait, à laquelle l'organisme n'est pas adapté.

À l'instar du gluten, la caséine perturberait la zonuline, l'hormone qui régule la perméabilité intestinale[25].

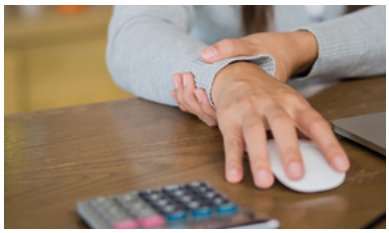
En pratique, évitez de manger du blé, du seigle, de l'avoine, de l'épeautre et du kamut et préférez le riz, le sarrasin, le millet, le fonio. Supprimez les laits animaux et tournez-vous vers des alternatives végétales.

LES COMPLÉMENTS

La vitamine D

Une déficience en vitamine D accélère fortement la progression de l'arthrose, en particulier du genou[26]. Le soleil est la principale source de vitamine D, mais entre novembre et avril, une supplémentation est nécessaire à la dose de 4 000 UI par jour.

INFOS PRODUITS
Vitamine D3++ (Dplantes) : 04 75 53 80 09
www.dplantes.com
Bio-D-Mulsion (Biotics Research) : 01 40 26 09 08
www.energeticanatura.com



L'usage répété des instruments de type souris d'ordinateur est une des causes d'arthrose précoce

La chondroïtine et la glucosamine

Outre leurs effets anti-inflammatoires, ces éléments jouent un rôle essentiel dans la qualité du liquide synovial et protègent à la fois le cartilage et la membrane synoviale, ainsi qu'indirectement l'os sous-chondral. La glucosamine soulage les arthroses mineures à modérées et stabilise le processus de dégradation du cartilage. 1 500 mg de sulfate de glucosamine pendant 3 ans bloquent la progression de la maladie[27].

Quant à la chondroïtine, une revue de 43 études menées sur plus de 9 000 patients a récemment non seulement conclu qu'elle améliorait les symptômes, mais comme la glucosamine, allait plus loin et permettait de stopper l'évolution de l'arthrose[28] à la dose de 1 200 mg par jour.

Sur de longues périodes, la combinaison des deux substances agit en synergie, fait preuve d'une efficacité comparable aux AINS au bout de six mois de traitement dans 80 % des cas et ce en toute innocuité[29].

INFOS PRODUITS
Glucosamine Chondroïtine (Dplantes) : 04 75 53 80 09
www.dplantes.com

INFOS PRODUITS
Artronat (Lescuyer) : 05 46 56 30 48
www.laboratoire-lescuyer.com

L'harpagophytum

L'harpagophytum contient des substances, les harpagosides, susceptibles de réduire le niveau des cytokines[30], de diminuer la douleur ou d'inhiber les enzymes qui « digèrent » le cartilage. 50 à 60 mg d'harpagosides pendant deux mois réduisent d'au moins 40 à 50 % la douleur et de 35 % la raideur articulaire, ce qui le rend aussi efficace que les coxibs, mais avec les effets secondaires en moins[31].



L'harpagophytum permet de réduire le niveau de cytokines responsables de la destruction des cartilages

INFOS PRODUITS
Harpagophytum (Therascience) : 0811 74 75 83
www.therascience.com
Quantaflex (Phytoquant) : 0805 11 03 27
www.phytoquant.net

Annie Casamayou

22. Schünke M, Tillmann B, Brück M, Müller-Ruchholtz W. Lectin-binding in normal and osteoarthrotic articular cartilage from STR/1N-mouse knee joints. Virchows Arch B Cell Pathol Incl Mol Pathol. 1988;54(6):327-33
23. Toegel S, Harrer N, Plattner VE, Unger FM, Viernstein H, Goldring MB, Gabor F, Wirth M. Lectin binding studies on C-28/I2 and T/C-28a2 chondrocytes provide a basis for new tissue engineering and drug delivery perspectives in cartilage research. J Control Release. 2007 Jan 22;117(1):121-9. Epub 2006 Oct 6
24. Matthews SB, Waud JP, Roberts AG, Campbell AK. Systemic lactose intolerance: a new perspective on an old problem. Postgrad Med J. 2005 Mar;81(953):167-73
25. Rittirsch D, Flierl MA, Nadeau BA, Day DE, Huber-Lang MS, Grailer JJ, Zetoune FS, Andjelkovic AV, Fasano A, Ward PA. Zonulin as prehaptoglobin2 regulates lung permeability and activates the complement system. Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol. 2013 Jun 15;304(12):L863-72
26. Fang Fang Zhang, Jeffrey B Driban, Grace H Lo, Lori Lyn Price, Sarah Booth, Charles B Eaton, Bing Lu, Michael Nevitt, Becky Jackson, Cheryl Garganta, Marc C Hochberg, Kent Kwoh, and Timothy E McAlindon. Vitamin D Deficiency Is Associated with Progression of Knee Osteoarthritis - J. Nutr. December 1, 2014 vol. 144 no. 12 2002-2008
27. Pavelka K, Gatterova J, Olejarova M, Machacek S, Giacovelli G, Rovati LC. Glucosamine sulfate use and delay of progression of knee osteoarthritis: a 3-year, randomized, placebo-controlled, double-blind study. Arch Intern Med 2002 Oct 14;162(18):2113-23
28. J.A. Singh, S. Noorbaloochi, R. MacDonald, L.J. Maxwell – Chondroitin for osteoarthrisis – The Cochrane Library DOI: 10.1002/14651858.CD005614.pub2
29. Hochberg MC, Martel-Pelletier J, Monfort J, et al. Combined chondroitin sulfate and glucosamine for painful knee osteoarthritis: a multicentre, randomised, double-blind, non-inferiority trial versus celecoxib. Ann Rheum Dis 2015. Published Online First: 14 Jan 2015. doi:10.1136/annrheumdis-2014-206792doi:10.1136/annrheumdis-2014-206792
30. Chrubasik S, Conradt C, Roufogalis BD. Effectiveness of Harpagophytum extracts and clinical efficacy. Phytother Res 2004;18:187-189. Harpagophytum procumbens (devil's claw). Monograph. Altern Med Rev. 2008. Sep;13(3):248-52. PubMed PMID: 18950251
31. Chrubasik S : A randomized double-blind pilot study comparing Doloteffin and Vioxx in the treatmentof low back pain. Rheumatology (Oxford). 2003, 42(1):141-148

Cancer

Une psycho-thérapie peut-elle guérir le cancer ?

Il est de plus en plus admis que les vécus douloureux et le stress favorisent les maladies, cancer compris. Or, une fois ce dernier déclaré, peut-on espérer guérir par des approches psy ? Pour répondre à cette délicate question, nous avons enquêté auprès de patients, thérapeutes et chercheurs.

16 avril 2014 : À la suite d'un examen médical, Babeth Broussard, Parisienne mère de deux enfants, apprend qu'elle est atteinte d'un cancer du canal anal. Le protocole médical se met en marche : IRM, scanner et Pet Scan confirment le diagnostic. Une chimiothérapie est requise à partir du 19 mai. Sur les conseils du médecin qui la suit, Babeth consulte une psychotérapeute qui exerce dans le XVI^{e} arrondissement. « *J'avais terriblement peur, témoigne Babeth. J'étais excessivement émotive et stressée à l'idée du traitement même. Et il n'était pas possible de me confier à ma*

famille. » Dès la première séance avec Emmanuelle Denis, elle ressent un profond apaisement… « *Je suis arrivée à la première chimiothérapie sans aucune crainte, sûre que celle-ci était là pour me guérir.* » Vient la deuxième séance, particulièrement révélatrice. « *J'ai beaucoup pleuré. Des moments douloureux de mon enfance me sont revenus à la mémoire. J'avais l'impression de revenir à l'origine de ma maladie.* » Pour Babeth comme pour les nombreux patients que lui adressent des cancérologues parisiens, Emmanuelle Denis met en œuvre un ensemble de techniques comme la thérapie verbale, l'hypnose, la sophrologie, l'EMDR (mouvement oculaires), ou la méthode Tipi (Technique d'identification sensorielle des peurs inconscientes). But officiel : les aider à vivre plus sereinement cette période cruciale de leur existence. Mais il semble que pour Babeth, la sérénité a eu des conséquences physiques. « *Lors de la première séance, j'avais laissé partir ma peur du traitement. Avec la deuxième, ce sont les douleurs qui se sont apaisées. Mes craintes, mes tourments, je les sentais dans mon ventre. À la suggestion d'Emmanuelle, je les ai placées mentalement sur une pierre noire puis les ai laissées partir dans l'eau avant de faire plusieurs mouvements oculaires… Emmanuelle m'a appris à lâcher la fixation mentale sur la partie de mon corps en souffrance. À mon grand étonnement, le lendemain de la chimio, je me sentais pleine d'énergie. Et quand les douleurs sont revenues, j'ai pu de nouveau les laisser partir en même temps que mes craintes. À présent, je ne les ressens plus.* »

DES CHANGEMENTS QUI INDUISENT LA GUÉRISON

À l'heure où nous écrivons, Babeth va bien. Et s'il est encore trop tôt pour parler de guérison, la deuxième biopsie a révélé que la tumeur était devenue minime. « *Ce cancer est arrivé à un passage de ma vie où j'en faisais trop pour les autres. Je travaillais sans répit. Je m'étais oubliée. Il fallait cette maladie pour que je me retrouve. Je m'accorde du temps pour moi, je fais du dessin ou d'autres choses pour mon plaisir. À présent, je sais que j'en sortirai plus forte.* » Babeth attend le prochain scanner de contrôle l'esprit serein : « *J'ai la conviction qu'en ayant confiance, en se retrouvant soi-même et en se connectant au corps, on peut soigner beaucoup de maux.* »

Le profil de cette mère de famille est-il isolé ? Pour la psycho-oncologue Yvane Wiart, chercheur au laboratoire de psychologie clinique de l'université Paris Descartes, il est au contraire très représentatif. Non seulement d'un des profils types de personnes menacées par le cancer mais également des changements qui peuvent induire la guérison. « *Ceux-ci passent par une prise de conscience et une modification de son mode de fonctionnement, en particulier de son "schéma d'attachement"* », précise la chercheuse qui, au cours des dix dernières années, s'est livrée à un travail de fourmi, explorant les bases de données mondiales afin de synthétiser les résultats des principales recherches sur les relations entre le stress et la maladie. À partir de 300 articles scientifiques, eux-mêmes appuyés sur des milliers d'études, elle met en évidence un lien formel entre la neurophysiologie du stress et le cancer.

« LES CAUSES DU CANCER NE SONT PAS SI MYSTÉRIEUSES »

Un lien qu'elle décrit en détails dans un ouvrage sans précédent publié début 2014 : *Stress et Cancer – quand notre attachement nous joue des tours*.

« *Contrairement à ce qu'affirment beaucoup de spécialistes, les causes de cette maladie ne sont pas si mystérieuses qu'on veut bien le dire, car la recherche internationale a fait beaucoup de progrès ces dernières années et c'est heureux pour les malades* », déclare Yvane Wiart. Elle poursuit : « *l'impact du stress physiologique sur le déclenchement de la maladie est aujourd'hui avéré. Dans nos sociétés modernes, celui-ci est principalement généré par des facteurs psychiques.* » À la différence de l'animal sauvage qui ne ressent du stress que face aux dangers engageant sa survie, l'homme est connu pour être capable de créer et d'entretenir ses propres sources de stress avec ses pensées, sa manière de voir les choses. « *Ainsi, le stress le plus courant est le stress relationnel* », précise la chercheuse. « *Il est engendré par les réactions des autres à notre égard ainsi que par le type de relations que nous initions avec eux. D'un côté, les autres peuvent nous stresser, ou on peut avoir peur du regard qu'ils portent sur nous. De l'autre, si on ne se sent pas à l'aise d'avoir recours à nos proches en cas de problème, on ne peut pas bénéficier d'un soutien moral, affectif ou psychique susceptible de nous déstresser.* » Pour expliquer cette fragilité chez nombre de nos contemporains, Yvane Wiart convoque la *théorie de l'attachement* fondée par le britannique John Bowlby. Ce psychiatre et psychanalyste du XX^{e} siècle a démontré que l'attachement est une fonction nécessaire à notre survie. C'est dans l'enfance que se construisent les schémas d'attachement qui conditionnent notre perception de

nous-mêmes, d'autrui et du monde, et qui vont dicter notre comportement relationnel… ainsi que notre niveau de stress dans ces relations. Un psychologue peut ainsi repérer un schéma d'attachement dit « insécure » à l'œuvre chez un enfant dès l'âge de un an, par exemple quand celui-ci ne se tourne plus vers sa mère en cas de difficulté. Cette attitude signifie qu'il a déjà intégré qu'elle ne pouvait pas l'aider. Si les parents ne modifient pas leur attitude, l'enfant va apprendre à se débrouiller seul en toutes circonstances… Au prix d'un déni émotionnel et d'une répression de ses besoins affectifs. Devenu adulte, il ne cherchera pas de soutien en cas de problème et sera même capable de rejeter les propositions d'aide. Méfiant, il sera stressé dans ses relations, même s'il ne s'en rend pas bien compte. Les recherches de John Bowlby et de ses successeurs ont permis d'identifier deux types d'attachements « insécures » : l'attachement évitant et l'attachement anxieux (voir l'encadré). Par ailleurs, dans les années 1970, des chercheurs américains ont dressé une typologie de personnalités prédisposant à la maladie, qui viennent s'inscrire dans ces schémas d'attachements insécures. Parmi elles, on trouve la personnalité de type C… comme cancer. Aimantes et tournées vers les autres, ces personnes présentent de grandes difficultés à exprimer leurs émotions et particulièrement la colère. Elles ont souvent du mal à dire non et à être à l'écoute de leurs propres besoins. Précisément le comportement de Babeth Broussard avant qu'elle soit malade et… qu'elle modifie son mode de fonctionnement.

COMPRENDRE LES DIFFÉRENTS SCHÉMAS D'ATTACHEMENT

Selon le psychiatre John Bowlby, toute personne, de par la manière dont elle a été traitée enfant, notamment lorsqu'elle était en difficulté, développe l'un des trois styles d'attachement qui constitueront les réponses réflexes aux situations de sa vie relationnelle future :

- **L'attachement sécure**, caractérisé par le fait d'être tourné vers les autres mais sans s'oublier. La personne est autonome et a la capacité de requérir l'aide d'autrui en cas de difficulté. C'est le schéma d'attachement favorable à la santé.
- L'**attachement évitant**, caractérisé par des défauts de manifestation émotionnelle et l'incapacité à exprimer son besoin d'attachement. L'attachement évitant est aussi appelé autonomie compulsive par J. Bowlby.
- **L'attachement anxieux** qui occasionne une dépendance affective assortie de demandes permanentes, ou encore une propension à s'occuper d'autrui pour recevoir son amour tout en se préoccupant insuffisamment de ses propres besoins. Ce comportement est également appelé soin compulsif à autrui.

LE STRESS LE PLUS COURANT EST LE STRESS RELATIONNEL

Selon Yvane Wiart, spécialiste de l'attachement, les schémas façonnés par les relations familiales du passé induisent un climat de confiance ou de méfiance envers autrui. Or, du point de vue de la physiologie, le stress lié par exemple à l'insécurité relationnelle récurrente favorise bel et bien le cancer. Dans le détail, les molécules du stress chronique ont un impact direct à chacune des étapes du processus de cancérisation : « *attaqué régulièrement, c'est comme si le corps devait cicatriser en permanence. Le stress déclenche par exemple une multiplication cellulaire, créant mathématiquement une augmentation des erreurs possibles dans la duplication de l'ADN.* » Les mécanismes du stress physiologique et les hormones qui y sont liées favorisent par ailleurs l'activation des oncogènes (gènes créateurs de tumeurs), et l'inactivation des gènes suppresseurs (anti-oncogènes). Ils interfèrent aussi avec le processus de vérification de l'ADN, ainsi qu'avec la mort programmée des cellules défectueuses. Ils favorisent encore l'angiogénèse, ou création de nouveaux vaisseaux sanguins indispensables à l'alimentation et donc à la survie de la tumeur. L'excès de cortisol lié au stress chronique affecte enfin le système immunitaire, dernier rempart et garant majeur de notre état de santé, diminuant entre autres le nombre et l'efficacité des cellules tueuses NK, chargées d'éliminer les cellules malignes. En dehors de certains facteurs physiques chroniques comme le bruit ou le manque de sommeil, le stress psychologique, et sa composante relationnelle qui peut être protectrice, ne l'oublions pas, est le principal déclencheur des mécanismes physiologiques du stress dans nos sociétés actuelles.

LA PROXIMITÉ ÉMOTIONNELLE, UNE CLÉ DE LA GUÉRISON

Diminuer le stress psychique, c'est précisément ce à quoi s'emploient les psycho-oncologues, ces psychothérapeutes chargés d'accompagner les

patients cancéreux. À ce titre, le cas de Véronique Seard est édifiant. En 2006, après avoir patienté deux heures dans le couloir d'une clinique où elle est venue passer des examens, un médecin lui annonce froidement : «*Vous avez un cancer du côlon. Vous allez avoir une chimio préventive, une opération, un anus artificiel et une autre chimio. Bonne chance !*» Effondrée, Véronique consulte un autre médecin spécialiste qui lui tient un discours bien plus rassurant et prend la précaution de l'adresser à Emmanuelle Denis, la thérapeute de Babeth Broussard. «*Pendant 2h30, Emmanuelle m'a écoutée cracher toute ma colère*», raconte Véronique. Dans les deux ans qui suivent, parallèlement à son traitement, la patiente rencontre sa thérapeute tous les quinze jours. «*Elle m'a fait faire un énorme travail pour accepter la maladie et le traitement et décharger toutes les négativités accumulées depuis mon enfance.*» Aujourd'hui, Véronique Seard est rétablie. «*Emmanuelle a participé à ma guérison, c'est sûr. La rencontre avec elle m'a portée.*» «*Sans prétendre que c'est l'accompagnement psychologique qui guérit, je considère qu'il est un élément important de leur guérison*», commente l'intéressée. «*Tout de même, dans ma pratique, j'observe que ceux qui s'en sortent, soit la grande majorité des personnes que je rencontre, sont atteints de "petits" cancers, pris suffisamment tôt*».

Et si le cancer est grave et avancé ? Tous les espoirs restent permis, à en croire les études faites sur les survivants exceptionnels, ces personnes médicalement condamnées à brève échéance et qui, finalement, ont survécu et guéri du cancer. L'une d'entre elles, menées par l'équipe du docteur Alistair Cunningham de l'Ontario Cancer Institute (voir l'encadré) a de quoi redonner de l'espoir aux malades. Tous les guéris exceptionnels étudiés avaient opéré une prise de conscience qui avait amélioré leur proximité émotionnelle aux autres et leur vie affective. «*Lorsque l'on comprend l'importance de l'attachement, la manière dont il conditionne notre manière d'être, de voir les choses et le stress relationnel qu'il peut engendrer, la simple prise de conscience de son propre fonctionnement induit déjà un changement très favorable au processus de guérison.*», s'enthousiasme Yvane Wiart. Les survivants exceptionnels semblent faire la preuve qu'avec une modification de nos schémas, la guérison est possible. À condition de s'approprier le bon schéma…

LES CHANGEMENTS INTÉRIEURS QUI FONT LES SURVIVANTS EXCEPTIONNELS

10 survivants de longue durée, anciens malades de cancers métastasés ayant été médicalement considérés comme incurables, ont été étudiés par l'équipe du docteur Alaistair J Cunnigham de l'Ontario Cancer Institute en 2004 afin de déterminer s'ils avaient développé des traits psychiques communs. Ces patients qui suivaient une psychothérapie avaient déjoué le pronostic médical. Ils avaient survécu entre 2,5 et 12,5 ans et étaient tous en vie au moment de la fin de l'étude. D'après les scientifiques qui les ont étudiés, ces survivants exceptionnels avaient développé 3 qualités :

- **L'authenticité :** une claire compréhension de ce qui est important dans la vie.
- **L'autonomie :** le sentiment d'être en mesure d'influencer leur vie pour manifester ces nouvelles valeurs.
- **L'acceptation :** une modification perçue de leur état mental : meilleure estime de soi, meilleure tolérance et proximité émotionnelle aux autres et une vie affective perçue comme plus joyeuse et sereine.

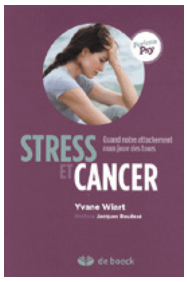
Point important : Les survivants de longue durée ont été comparés à des patients n'ayant pas bénéficié d'une psychothérapie et à d'autres ayant suivi le même programme d'accompagnement mais n'ayant pas survécu. En comparaison, les auteurs de l'étude estiment que ces derniers n'étaient pas parvenus à développer les qualités communes aux survivants, car ils ne croyaient pas vraiment à l'efficacité de la thérapie et n'avaient pas appliqué les modifications à leur vie quotidienne. Cette étude confirme les résultats connus de la littérature scientifique qui déterminait le profil psychologique des personnes menacées par le cancer. A. Cunnigham ajoute avoir découvert ce même type d'évolution psychologique chez des survivants exceptionnels ayant modifié spontanément, par eux-mêmes, les caractéristiques de Type C de leur personnalité.

QUE FAUT-IL CHANGER EN CAS DE CANCER ?

Des chercheurs au Pittsburgh Cancer Center ont remarqué que, parmi des personnes atteintes d'un cancer du

sein, celles qui étaient bien entourées manifestaient une plus grande activité des cellules NK (les cellules tueuses) et moins de complications au niveau des ganglions lymphatiques que celles qui se sentaient négligées par leurs proches. Pour le psychologue Alain Monaert, psychologue pionnier de la PNL (programmation neurolinguistique) qui a mené une étude de vingt ans sur 210 personnes ayant bénéficié de guérisons exceptionnelles, il existe bel et bien des constantes chez tous les survivants de l'impossible. Outre l'acceptation du diagnostic et le refus du pronostic, ces personnes ont notamment en commun d'être devenues « la personne la plus importante de leur univers ». Les différents intervenants dans ce domaine sont d'accord sur ce point. Pour guérir, il apparaît crucial de réaliser l'éventuel déni dans lequel on était de ses propres besoins, notamment affectifs, et d'accepter de les satisfaire. Un chemin qui passe nécessairement par le fait d'être écouté, entendu, compris et soutenu, c'est-à-dire de voir son besoin d'attachement satisfait. « *Cela signifie non pas se battre contre la maladie mais accepter d'être malade, pris en charge et de reconnaître l'importance de ce que vous donnent les autres* », souligne Yvane Wiart. « *Pour cela, il faut s'entourer de personnes qui vous soutiennent réellement. Beaucoup de personnes atteintes de cancer ont du mal à se laisser aider. La maladie les appelle à s'abandonner.* » Les survivants exceptionnels leur montrent la voie…

DEUX LIVRES POUR GUÉRIR DE L'INTÉRIEUR



Stress et cancer – Quand notre attachement nous joue des tours

Yvane Wiart,
De Boeck, 2014



Les 12 étapes de la guérison – Modélisation de guérisons exceptionnelles

Alain Monaert,
Editions Le Souffle d'Or 2012

Emmanuel Duquoc

Cancer : une révolution en vue ?

Traiter le cancer en mobilisant les lignes de défense de notre propre organisme après en avoir décuplé la puissance naturellement, c'est ce que l'on appelle « l'immunothérapie autologue ». Les résultats in vitro sont si impressionnants qu'ils suscitent d'immenses espoirs. Alors, qui a intérêt à freiner cette révolution ?

LES DÉBUTS DE L'IMMUNOTHÉRAPIE

En 1891, un chirurgien américain, William Coley, avait constaté que des tumeurs cancéreuses régressaient spontanément chez ses patients après qu'ils avaient contracté une infection aiguë. Il en avait déduit que l'infection avait dû stimuler la réponse immunitaire de l'organisme et lui permettre d'agresser la tumeur. Pendant 40 ans, il a suivi une stratégie audacieuse en injectant un cocktail de bactéries directement dans la tumeur pour la faire disparaître (voir *Alternatif Bien-Être 92*).

Et ses résultats sur le traitement des sarcomes, le cancer des os, ont été bien

supérieurs à ceux obtenus aujourd'hui par les protocoles classiques[1]. Evidemment c'était il y plus d'un siècle et les séries de malades n'étaient pas "randomisées", c'est à dire tirées au sort, pour voir si tel traitement était supérieur ou inférieur à tel autre. Cette thérapie innovante est tombée dans l'oubli à la mort du Dr Coley et elle a été rapidement supplantée par la radiothérapie, plus facile à industrialiser. Mais depuis, la science moderne a reconnu le bien-fondé des principes de Coley, et aujourd'hui les spécialistes reconnaissent même le rôle primordial du système immunitaire. Eux aussi voient là l'un des moyens les plus efficaces de lutter contre les tumeurs. L'idée est donc d'améliorer la technique du Dr Coley grâce aux technologies immunologiques de pointe…

POURQUOI CERTAINES TUMEURS RÉGRESSENT SPONTANÉMENT

Une cellule cancéreuse n'est pas une cellule normale, c'est une cellule malade. Notre organisme le sait bien et il le détecte : il a le pouvoir d'attaquer les cellules cancéreuses pour les détruire. Très souvent, ce processus fonctionne car il a lieu suffisamment tôt dans un organisme en bonne santé ce qui signifie que ses défenses immunitaires fonctionnent parfaitement. Et c'est ainsi que nous pouvons tous développer tous des cancers au cours de notre vie sans jamais le savoir. La cellule qui aurait tendance à se multiplier anormalement est reconnue par les nombreuses cellules des systèmes de défense qui la détruit.

Développer un cancer, quel qu'il soit et où qu'il soit c'est avoir un système immunitaire perturbé localement (au niveau d'une zone de la peau), régionalement (le sein, la prostate, le poumon, le colon, l'utérus..) ou généralement au niveau de tout l'organisme (leucémie, cancer généralisé). Si le cancer arrive parfois à proliférer au point d'échapper à l'emprise de notre immunité, c'est d'abord parce que nos systèmes immunitaires sont donc souvent affaiblis (carences en vitamines et micronutriments, manque de masse musculaire, stress, pollution, mais aussi surpoids car trop de sucres vrais ou faux, de viandes, de gras, atteinte bactérienne, virale ou parasitaire, etc.) mais aussi parce que les cellules cancéreuses ont parfois du mal à être reconnues comme « nocives ». Dans ce cas, elles endorment notre immunité, celle-ci est débordée, et prolifèrent sans vergogne.

Dès les années 1980, les chercheurs ont commencé à développer d'autres façons de traiter les cancers, non pas en attaquant directement la tumeur avec des produits toxiques de chimiothérapie, mais en activant et en modulant les réponses immunitaires. L'ensemble de ces techniques est appelé « immunothérapie » et elles sont largement utilisées depuis quelques années. Elles se présentent actuellement sous deux formes :

- L'injection de molécules inflammatoires qui stimulent directement l'immunité (interféron, interleukine 2). Il s'agit de substances initialement naturellement produites par notre organisme, mais injectées à fortes doses elles provoquent de nombreux effets secondaires, parfois graves et peuvent même réduire les défenses immunitaires, les rendant discutables dans de nombreux cas.
- L'injection d'anticorps obtenus par génie génétique, les « anticorps monoclonaux » (trastuzumab, bevacizumab, cetuximab, etc.) dirigés contre certaines protéines des cellules cancéreuses. Par exemple, le trastuzumab cible un récepteur des cellules cancéreuses qui les rend normalement résistantes au traitement de chimiothérapie.

L'immunothérapie moderne a cela d'intéressant qu'il s'agit d'une approche plus « délicate », mieux ciblée que la simple chimiothérapie, qu'on peut clairement qualifier de bombe atomique anticancer avec les dégâts collatéraux que l'on connaît sur les cellules saines. Malheureusement, ces immunothérapies ne peuvent pas être utilisées seules et elles souffrent aussi d'effets secondaires parfois sérieux, même si cela reste incomparable avec les chimio ou radiothérapie.

L'avenir se trouve probablement dans une autre forme d'immunothérapie. Cette dernière aura cela de singulier qu'elle sera naturelle et qu'elle ne provoquera **aucun effet secondaire**.

UN SUPER DOPAGE DU SYSTÈME IMMUNITAIRE

Le concept de l'immunothérapie autologue, parfois appelée « immunothérapie adaptative », a pris naissance à la même époque, mais il a fallu attendre les années 90 pour que les premiers essais cliniques sur cette thérapie soient mis en place.

Le principe paraît simple : prendre des lymphocytes chez un malade du cancer, les cultiver pour en obtenir un très grand nombre, vérifier qu'ils réagissent

1. Sarah DeWeerdt - Bacteriology: A caring culture - Nature 504, S4–S5 (19 December 2013) doi:10.1038/504S4a.
2. KOHJI EGAWA . Immuno-cell Therapy of Cancer in Japan. Anticancer Res September-October 2004 24 (5C) 3321-3326.
3. K Fujita, H Ikarashi, K Takakuwa, S Kodama, A Tokunaga, T Takahashi, and K Tanaka. Prolonged disease-free period in patients with advanced epithelial ovarian cancer after adoptive transfer of tumor-infiltrating lymphocytes. Clin Cancer Res May 1995 1:501-507.

bien en présence de la tumeur, puis les réinjecter chez le malade. L'opération consiste donc tout simplement à effectuer un super dopage du système immunitaire. C'est ingénieux, cela ne nécessite pas de médicament chimique et ça fonctionne - pour le moment surtout *in vitro* !

Au Japon, où les études sur le sujet sont les plus actives, une synthèse de données sur plus de 1400 malades a montré que l'immunothérapie adaptative améliorait les chances de survie de 30 % comparativement aux traitements classiques[2]. Mais les chiffres varient selon le type de cancer. En 1995, des chercheurs de l'université de Niigata ont testé l'efficacité de cette immunothérapie en conjonction avec les traitements classiques comparativement aux traitements classiques seuls. Résultat : au bout de 3 ans, 100 % des femmes qui avaient bénéficié de l'immunothérapie étaient encore en vie contre seulement 67,5 % dans l'autre groupe[3]. Il s'agissait de personnes atteintes de cancer de l'ovaire, or tous les cancérologues savent combien il est difficile de fixer un pronostic dans ce type de tumeur. Certaines femmes vivent plus longtemps que prévu et pour d'autres c'est l'inverse. Il est nécessaire d'attendre d'autres études pour se prononcer de façon définitive.

Par ailleurs, l'intelligence de cette thérapie en fait une méthode efficace sur tous les cancers et il est probable que l'amélioration de la technique pourrait conduire à des protocoles n'utilisant que cette immunothérapie, sans chimio ni radiothérapie complémentaires. Seule ombre au tableau : il va falloir encore un peu patienter…

TOUT VA CHANGER D'ICI 5 ANS…

Avec de tels résultats pour une thérapie qui existe depuis 30 ans, on peut se demander pourquoi tout le monde n'en bénéficie pas actuellement. Il y a plusieurs raisons à cela : tout d'abord l'immunothérapie adaptative se fait avec les cellules immunitaires de chaque malade qui sont ensuite cultivées en laboratoire. C'est un peu comme s'il fallait produire un médicament personnalisé pour chacun, et évidemment, le coût est absolument énorme !

Au-delà de la question du coût, cela n'est pas si simple. C'est ce dont les cancérologues avaient rêvé dans les années 80 avec les "anti-mitogrammes" qui consistaient à tester les drogues *in vitro* contre les cellules cancéreuses du patient en phase de mitose, donc de multiplication. Ce fut un immense échec. Les cellules cancéreuses ne se comportent pas comme les germes face à des antibiotiques. L'anti-mitogramme n'est plus utilisé, tandis que l'antibiogramme a encore de beaux jours devant lui

Deuxième problème : la technique ne faisant pas appel à une substance chimique, elle n'est pas brevetable et ne rapporte donc rien aux laboratoires, qui font alors des pieds et des mains pour… ne pas en parler. Et ils font tout pour mettre en avant les immunothérapies classiques, dont le coût est d'ailleurs également très élevé : compter 50 000 euros par patient, une somme qui passe directement du budget de la sécurité sociale au chiffre d'affaires du labo.

Il n'en reste pas moins que des groupes de recherche financés par des fonds publics continuent les travaux sur ces thérapies, et c'est pourquoi l'on voit régulièrement les grands journaux annoncer « la fin du cancer d'ici 5 ans ». En réalité il faudra probablement attendre bien plus que cela, mais il est clair qu'on y viendra.

Annie Casamayou

Cancer : la recette qui pourrait stopper les métastases

Les métastases constituent le dernier stade de l'oncogenèse (processus de formation du cancer). Elles sont souvent perçues comme une fatalité. Pourtant, des solutions naturelles peuvent contribuer à ralentir leur formation.

LES DÉCOUVERTES MÉCONNUES D'UN PRIX NOBEL

Les manuels d'histoire enseignent à nos enfants les grands noms qui ont façonné notre société moderne. Pourtant, certains des plus éminents semblent avoir été oubliés. C'est le cas de ce médecin allemand qui sera nommé pas moins de quarante-sept fois dans sa carrière pour le prix Nobel de médecine et l'obtiendra en 1931.

Pour les biochimistes modernes férus d'histoire, Otto Heinrich Warburg reste l'un des plus grands biochimistes de tous les temps, et ses découvertes ont des répercussions encore jusqu'à nous près de cinquante ans après sa mort. En particulier, son travail sur les cellules cancéreuses a posé les bases de

la compréhension des mécanismes essentiels de cette maladie ; bases qui devraient être transmises à chaque malade du cancer pour l'aider à lutter dans ce qu'on peut qualifier de « combat d'une vie ».

Otto Warburg savait déjà que toutes les cellules cancéreuses sont des cellules mutées, anormales, mais il leur a trouvé un important point commun : alors qu'une cellule saine génère son énergie en utilisant du pyruvate en présence d'oxygène, une cellule tumorale n'utilise que le glucose et le transforme en énergie sans avoir besoin d'oxygène. En l'absence de ce gaz, le glucose fermente en produisant de grandes quantités d'acide lactique. Ce descriptif fondamental, nommé « effet Warburg » en hommage à son prolifique découvreur, semble aujourd'hui avoir été totalement oublié alors qu'il est essentiel.

Lors d'une réunion entre lauréats du prix Nobel en 1966 à Lindau, Allemagne, Otto Warburg fit part de ses dernières découvertes sur le sujet et déclara : « La première cause du cancer est le remplacement de la respiration de l'oxygène des cellules saines par la fermentation du sucre. » Malheureusement, l'interprétation des travaux de Warburg fut irrémédiablement pervertie après sa mort, et il faut admettre que lui seul était capable d'expliquer la véritable profondeur de ses recherches.

LE CANCER : PROVOQUÉ PAR LE SUCRE ET L'ACIDIFICATION ?



Depuis les années 2000, les travaux d'Otto Warburg sont plus populaires dans les milieux alternatifs que dans les colloques de cancérologie où les discussions s'articulent plutôt autour des dernières découvertes en terme de thérapie chimique et irradiante.

Il n'en fallut pas plus pour que des experts autoproclamés, qui n'avaient en réalité jamais lu la moindre publication scientifique du docteur, crient haut et fort que le cancer n'avait que deux causes : l'excès de consommation de sucre et l'excès d'acidité, par carence en minéraux basifiants (calcium, magnésium, potassium). Après tout, Otto Warburg avait bien affirmé que la cellule cancéreuse se nourrissait de sucre et qu'elle produisait des acides…

En réalité, le Dr Warburg avait mis au jour ce qui préside à la croissance des cellules cancéreuses, non ce qui les fait apparaître, comme on le comprend bien à la lecture de ses travaux. Il démontra d'ailleurs que les cellules cancéreuses, en se nourrissant de sucre, produisent de l'acide qui fait chuter progressivement le pH (mesure de l'acidité) des tissus. À mesure que ce pH chute, la tumeur se sent de plus en plus à l'aise et prolifère allègrement, au point d'atteindre le stade de la métastase, c'est-à-dire du cancer généralisé.

Le rôle du sucre dans le cancer est donc très simple : il fait l'effet d'un booster de croissance. Plus vous mangez de sucre, plus vous stimulez la croissance des tumeurs. Ainsi, une personne dont certaines cellules deviendraient cancéreuses, par exemple suite à un tabagisme prolongé, verra son cancer apparaître cliniquement plus rapidement si elle mange beaucoup de sucre. Mais si son alimentation est plus saine, les cellules cancéreuses pourront rester sous le contrôle du système immunitaire, parfois même au point de demeurer silencieuses jusqu'à la mort[1].

Alors pourquoi ne pas supprimer le sucre de notre alimentation et guérir ainsi tous les cancers ?

SUPPRIMER LE SUCRE ? IMPOSSIBLE !

C'est effectivement cette solution qu'ont retenue certains, trop enthousiastes. C'était trop vite oublier les travaux du Dr Warburg ou trop vite les interpréter. Car, malheureusement, même si vous ne mangez aucun aliment sucré, du sucre circule toujours dans votre sang : il est présent dans presque tous les aliments, même les plus sains, tels les légumes ou les fruits.

Dès lors pourquoi ne pas adopter une alimentation tel que le régime cétogène, dans laquelle on n'ingère plus que des protéines et des graisses ? Dans ce cas, notre organisme fabrique le sucre à partir des protéines. Et quand on jeûne ? Dans ce dernier cas, l'organisme récupère les protéines des muscles et les transforme en glucose. Ainsi donc, piégé dans son propre fonctionnement, notre corps ne peut s'empêcher d'alimenter ces cellules qui ne cherchent qu'à le tuer.

Il n'y a donc pas de moyen de priver les cellules cancéreuses du sucre qui les alimente, si ce n'est par la mort elle-même. Mais tout de même, les niveaux de sucre sanguin que l'on peut atteindre en mangeant des aliments sucrés ou riches en glucides rapidement digérés – dits « à index glycémique élevé » – n'ont rien à voir avec ceux que l'on peut mesurer lors de la pratique d'un régime cétogène. Et pour cause : plusieurs études scientifiques ont déjà mis en évidence que la pratique du régime cétogène permettait d'améliorer nettement la durée de survie de malades du cancer, y compris dans les cas les plus graves, ceux pour

1. Yan Jiang, Yong Pan, Patrea R.Rhea, Lin Tan, Mihai Gagea Iurascu, Lorenza Cohen, Abstract 3735: *Dietary sugar induces tumorigenesis in mammary gland partially through 12 lipoxygenase pathway*. The University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston, TX. Proceedings: AACR 106th Annual Meeting 2015; April 18-22, 2015; Philadelphia, PA.
2. Lv M, Zhu X, Wang H, Wang F, Guan W. *Roles of caloric restriction, ketogenic diet and intermittent fasting during initiation, progression and metastasis of cancer in animal models: a systematic review and meta-analysis*. PLoS One. 2014 Dec 11;9(12):e115147.

lesquels la médecine avait baissé les bras sans oser l'avouer[2]. Il va sans dire que la pratique de ce régime est un des composants de la recette antimétastases (voir à ce sujet le dossier sur l'alimentation cétogène dans *Alternatif Bien-Être* N°107).

CONFUSION SUR LE RÔLE RÉEL DE L'ACIDITÉ

Otto Warburg expose très bien le rôle des différents éléments dans la prolifération des cellules cancéreuses. Et, outre la question des apports en glucides qui nourrissent directement les tumeurs, il explique aussi que le métabolisme de la cellule cancéreuse produit de grandes quantités d'acides, mesurables objectivement par le relevé du pH urinaire au cours de la journée – ce dernier indiquant de manière assez fidèle le pH des tissus.

Il n'est pas rare qu'en phase terminale du cancer le pH atteigne des valeurs aussi basses que 4 ou 5. À ce stade les tissus sont gorgés d'acides et les cellules normales ne sont plus légion, elles sont devenues minorité. Mais là encore, l'erreur est de croire que c'est l'acidité qui déclenche le cancer. L'acidité est, en fait, simplement l'environnement idéal pour la prolifération d'une tumeur et celle-ci fera tout pour le créer autour d'elle.

Différentes équipes de recherche se sont penchées sur cette question. En injectant des acides dans les tissus de souris cancéreuses, ils ont pu constater que l'apparition des métastases était nettement accélérée[3]. À l'inverse, l'ajout de bicarbonate (un minéral basifiant) à l'alimentation des souris a pu empêcher l'apparition des métastases. Et dans le cas où ces dernières étaient déjà là, leur nombre et leur taille étaient réduits[4]. Dans leurs travaux, les chercheurs sont très précis : la dose de bicarbonate à partir de laquelle une efficacité a pu être observée correspond à l'équivalent de 12,5 grammes de bicarbonate de sodium pour un adulte de 70 kilos.

En pratique, l'idéal consiste à effectuer un mélange de bicarbonate de sodium et de bicarbonate de potassium dans un rapport de 3 pour 1 en faveur du bicarbonate de potassium, soit environ 10 grammes de bicarbonate de potassium mélangé à 3 grammes de bicarbonate de sodium par jour. Ce mélange permet de préserver l'équilibre électrolytique sanguin entre sodium et potassium. Il doit néanmoins toujours être ingéré progressivement : on commence par une dose journalière de 2 grammes puis on augmente graduellement au fil des jours.

Attention, néanmoins : les personnes victimes de problèmes cardiaques, d'hypertension artérielle ou d'un autre problème vasculaire doivent effectuer cette supplémentation avec un suivi médical, ces minéraux pouvant avoir des effets sur le cœur et les vaisseaux.

QU'EST-CE QU'UNE MÉTASTASE ?

Une métastase est une localisation secondaire d'un cancer principal. Elle est en d'autres termes une « fille » de la tumeur principale. Les cellules cancéreuses acquièrent avec le temps la capacité d'envahir les tissus environnants mais aussi distants. Leur moyen de transport : les vaisseaux sanguins et lymphatiques. Les cellules cancéreuses y entrent grâce à une partie dégradée d'un vaisseau sanguin ou *via* le réseau vasculaire de la tumeur qui est anarchique (il présente des failles et est ainsi très perméable). C'est l'intravasion. Elles vont ensuite s'installer dans un autre endroit de l'organisme, créant un foyer secondaire à distance de la tumeur principale.

Un second phénomène, appelé extravasion, y participe également. Une fois dans la circulation sanguine, les cellules cancéreuses peuvent se coincer dans des petits capillaires qui perfusent les organes. Elles y prolifèrent jusqu'à le rompre et envahir l'organe à proximité.

Ces cellules cancéreuses nouvellement installées se retrouvent dans un environnement différent de celui de la tumeur primaire et forment au début une simple micrométastase invisible. Avec le temps, les cellules cancéreuses s'adaptent, se recréent un environnement favorable et, grâce à un processus appelé colonisation, la micrométastase devient métastase.

Les métastases peuvent se développer dans plusieurs organes en même temps, altérant plusieurs fonctions vitales de l'organisme, alors que la tumeur primaire n'en altère qu'une.

Cette stratégie minérale peut être simplement renforcée par l'alimentation. Dans ce cas, il suffit de pratiquer le régime cétogène en veillant à ce que la part autorisée de glucides (soit 50 grammes maximum) soit apportée par des légumes. Idéalement pauvres en glucides, afin de s'assurer une part généreuse et par là-même un apport plus important de minéraux basifiants. Ces légumes peuvent être introduits crus, cuits (idéalement à basse température), entiers ou mixés, sous forme de jus de légumes faits maison

3. Rofstad EK, Mathiesen B, Kindem K, Galappathi K. *Acidic extracellular pH promotes experimental metastasis of human melanoma cells in athymic nude mice*. Cancer Res. 2006 Jul 1; 66(13):6699-707.
4. Ian F. Robey,Brenda K. Baggett, Nathaniel D. Kirkpatrick, Denise J. Roe, Julie Dosescu, Bonnie F. Sloane, Arig Ibrahim Hashim, David L. Morse, Natarajan Raghunand, Robert A. Gatenby, Robert J. Gillies. *Bicarbonate Increases Tumor pH and Inhibits Spontaneous Metastases*. Cancer Res. 2009 Mar 15; 69(6): 2260–2268.

si vous êtes sensible aux fibres des légumes (certaines radiothérapies peuvent irriter les voies digestives et nécessitent une alimentation pauvre en fibres). Mais attention, il ne faut pas y incorporer de fruits. Vous aurez compris pourquoi ! L'option des jus est en revanche à éviter si votre transit est très ralenti, si vous êtes amaigri ou dénutri.

Une autre erreur courante est celle qui consiste à vouloir diminuer trop fortement la consommation de protéines en cas de cancer sous prétexte que ces dernières sont acidifiantes. Elles le sont effectivement, mais un apport minimal est aussi indispensable. S'il n'est pas apporté, l'organisme ira puiser les protéines dans les muscles, un processus efficace mais qui est lui-même générateur d'acides supplémentaires, dont se délecteront les tumeurs.

OXYGÉNER LES TUMEURS !

On ne peut que regretter le manque d'attention vis-à-vis des travaux du Dr Warburg à notre époque. Chacune des lectures de son travail apporte une nouvelle pierre dans l'édifice de notre compréhension et il est probable que si la quintessence en avait été tirée, des milliers de vies humaines auraient pu être sauvées ou, au moins, prolongées.

Le dernier enseignement de l'effet Warburg est celui de l'hypoxie. Otto Warburg s'était aperçu qu'il existait une relation directe entre le pH des tissus et la quantité d'oxygène dans le sang. Un pH élevé (alcalin) indique une concentration plus élevée en molécules d'oxygène et est favorable à la vie des cellules saines. Un pH plus faible (acide) indique une faible concentration en oxygène et est favorable à la croissance des cellules tumorales. Bien sûr, lutter directement contre l'acidité en ingérant des minéraux basifiants est une excellente solution, mais pour obtenir une efficacité maximale, il est important d'agir sur tous les niveaux. Autrement dit, il faut apporter de l'oxygène.

Ces informations ne sont pas sans rappeler celles d'un autre visionnaire, l'ingénieur chimiste René Jacquier, qui mit au point une machine pour faciliter l'oxygénation des tissus des malades et dont Pierre Lance racontait l'extraordinaire aventure dans *Alternatif Bien-Être* N°103 (Le « Bol d'air Jacquier » disponible actuellement sur le marché n'a plus rien à voir avec celui qu'avait mis au point René jacquier, NDLR).

Mais apporter de l'oxygène aux tissus est simple : respirez ! Bien sûr, l'idéal pour cela consiste à faire du sport mais une simple marche quotidienne apporte déjà un bénéfice certain. Ajoutez-y des exercices de respiration profonde pour en accentuer les effets.

L'ensemble des enseignements du Dr Warburg permet ainsi de trouver des armes efficaces face à la prolifération du cancer. Ces méthodes sont en plus compatibles avec tous les traitements conventionnels. Mais attention, ils ne sont pas toujours efficaces. Dans un certain nombre de cas, à la prévalence mal connue mais faible (1 % ?), des cellules cancéreuses ont pu muter au point d'échapper à l'effet Warburg, c'est-à-dire qu'elles sont devenues capables de proliférer sans sucre[5]. Et lorsque cela se produit, leur croissance devient quasiment incontrôlable. Car nous ne devons pas l'oublier : une cellule cancéreuse est une cellule mutée, ce qui est bon pour nous peut être mauvais pour elle… Mais pas forcément.

CITRON ET BICARBONATE 10 000 FOIS PLUS PUISSANTS QUE LA CHIMIO ?

Alors, finalement, que penser des multiples articles consultables sur Internet qui scandent que le citron et le bicarbonate sont « dix mille fois plus efficaces » que la chimiothérapie ?

Premièrement, il faut savoir que l'effet basifiant du citron reste très faible par rapport à celui du bicarbonate. Sa consommation n'est pas absolument nécessaire.

Deuxièmement, la chimiothérapie et l'action du bicarbonate ne peuvent être comparés. Le rôle et le but de la chimiothérapie sont d'utiliser des médicaments pour endommager les cellules cancéreuses afin qu'elles ne puissent se développer et se reproduire. Les agents basifiants comme le citron ou le bicarbonate n'agissent que sur l'environnement direct de la cellule cancéreuse, non sur la cellule cancéreuse elle-même. Ils n'engendrent pas de destruction de cellules cancéreuses mais évitent simplement qu'elles ne génèrent des métastases. Ils créent un environnement hostile, défavorable, qui freine son expansion.

Julien Venesson & **Magali Walkowicz**

infos produits

- **Bicarbonate de potassium** (Nutrimuscle) : 03 80 78 69 48 www.nutrimuscle.com
- **Bicarbonate de sodium** : en vente dans tous les supermarchés

5. Ma, Li et al. *Control of Nutrient Stress-Induced Metabolic Reprogramming by PKCζ in Tumorigenesis.* Cell, Volume 152 , Issue 3 , 599 - 611.

Cancer de la prostate : ne faites pas de sacrifice inutile !

Des centaines de milliers d'hommes se laissent persuader qu'une opération chirurgicale est la seule option pour traiter un cancer de la prostate. L'effet secondaire : l'impuissance. Par bonheur, il existe d'autres voies. Ne déprimez pas et suivez nos conseils.

COMMENT SAVOIR SI LA PROSTATE RENFERME UN CANCER ?

On pourrait se dire que découvrir un cancer tôt est une bonne chose, mais dans le cas de la prostate, les bénéfices du dépistage demeurent hypothétiques tandis que les inconvénients sont absolument certains. À bien des égards, le cancer de la prostate est à part. Même s'il est le plus fréquent des cancers masculins, il exige rarement un traitement rapide et urgent. En fait, bien des hommes meurent de vieillesse bien avant d'être tués par leur cancer !

Le cancer de la prostate se développe presque toujours après 55 ans et même souvent bien plus tard, l'âge moyen se situant autour de 70 ans. Le cancer de la prostate fait quasiment partie du vieillissement normal de cette petite glande qui fabrique le liquide séminal, un des composants du sperme. À 80 ans, 80 % des hommes sont en effet porteurs de cellules cancéreuses dans la prostate. Mais c'est un cancer peu évolutif et il y a de grandes probabilités que la majorité des hommes affectés meurent d'une autre cause.

Comme ses symptômes n'ont rien de caractéristique (difficulté à uriner, envies fréquentes ou sang dans les urines), deux examens sont couramment pratiqués par le médecin traitant pour le détecter : le dosage sanguin de l'antigène spécifique de la prostate (PSA) et le toucher rectal.

Le toucher rectal permet d'apprécier le volume de la prostate et sa consistance et peut révéler d'éventuelles irrégularités ou une excroissance. Cependant, l'absence d'anomalie palpable n'exclut pas totalement le risque de cancer ; en complément, il faut contrôler le taux de PSA. Un niveau de PSA la prostate. Cependant, d'autres raisons que le cancer peuvent en être la cause : une inflammation (une prostatite) ou une augmentation de son volume, ce qu'on appelle une hypertrophie bénigne (HBP), qui est non cancéreuse et ne dégénère jamais en cancer.

Si le taux de PSA s'élève, vous avez mis le doigt dans l'engrenage et la spirale infernale des médecins peut s'emballer très vite. Pas de panique, voici tout ce qu'il faut savoir sur le sujet.

LE PSA À LA LOUPE

Le taux de PSA est considéré comme normal quand il est inférieur à 4 ng/ml, mais il est soumis à des variations :

- Il peut être abaissé par différents médicaments, notamment l'ibuprofène et les anti-androgènes prescrits en cas d'HBP.
- Il peut être augmenté après un rapport sexuel, un toucher rectal, une échographie endorectale, une biopsie de la prostate, une infection de la prostate ou de la vessie, le vélo, l'équitation, etc.
- Il est proportionnel à la taille de la prostate, et comme la prostate augmente avec l'âge, le taux de PSA aussi. Pour mettre en corrélation le volume de la prostate et le PSA, il faut évaluer la densité du PSA : elle se calcule en divisant le volume de la prostate par 10, par exemple pour une prostate de 30 cc (mesurée par échographie), le PSA doit tourner autour de 3 ng/ml.

Ce qui doit vous alerter

- Lorsque que la densité du PSA dépasse la valeur attendue de 50 % (pour une prostate de 3 cc, un PSA qui dépasserait 4,5 ng/ml), la probabilité

1. Allan RW, Sanderson H, Epstein JI. *Correlation of minute (0.5 MM or less) focus of prostate adenocarcinoma on needle biopsy with radical prostatectomy specimen: role of prostate specific antigen density.* J Urol. 2003 Aug;170(2 Pt 1):370-2.

- Lorsque la variation du PSA est importante : une augmentation de 2 points suggère fortement la présence d'un cancer agressif[2].
- Le PSA libre est dosé, c'est un marqueur assez imprécis mais lorsqu'il est inférieur à 10 %, un cancer est envisageable.
- Des erreurs de laboratoire sont possibles, alors avant toute décision il est plus fiable de renouveler un dosage.

Le PSA peut être normal.

Evaluez vos risques d'être touché par un cancer de la prostate sur le programme en ligne gratuit du Pr Henri Joyeux : http://prostate.cancer-risks.com/

LISEZ CECI AVANT D'ACCEPTER UNE BIOPSIE

Si votre médecin suspecte un cancer, il vous dirige vers un chirurgien urologue pour réaliser une biopsie, un examen invasif et risqué où l'on prélève des fragments prostatiques à l'aide d'une longue aiguille introduite dans le rectum. Plusieurs raisons doivent vous inciter à en mesurer les conséquences avant de vous précipiter.
Une biopsie négative n'écarte pas totalement la présence d'un cancer, les prélèvements manquant la zone tumorale une fois sur cinq, en particulier si la prostate est grosse, ce qui est fréquent avec l'âge.

Mais une biopsie positive révèle à coup sûr la présence d'un « adénocarcinome de la prostate » et, dès lors, le risque de surdiagnostic et de surtraitement est certain et bien documenté. Une étude américaine portant sur 76 000 hommes suivis durant 9 ans a conclu que le dosage du PSA, puis la réalisation d'une biopsie, entraînait des traitements précoces sans pour autant sauver des vies[3], et pour qu'un seul homme en tire un bénéfice, 48 autres sont traités inutilement[4].
En effet, la biopsie permet de révéler l'existence de cellules cancéreuses à un stade initial, des cellules qui n'évolueront sans doute jamais vers un cancer cliniquement décelable. La plupart des hommes ne seront pas affectés par ce cancer, tant son évolution est lente sur plus de 10 ou 15 ans[5]. On le surnomme d'ailleurs la tortue des cancers.

Il est souhaitable d'éviter les biopsies inutiles. Pour déterminer si elles sont vraiment nécessaires, d'autres examens moins invasifs et moins risqués devraient être réalisés en amont : IRM, échographie prostatique et dosage du PCA3, un gène spécifique produit par les cellules cancéreuses de la prostate.

LES RISQUES DE LA BIOPSIE

Bien qu'une biopsie ne semble pas activer le développement de la tumeur ou propager le cancer en dehors de la prostate, l'examen comporte malgré tout certains risques :

- 1 à 2 % des hommes saignent au point de nécessiter une transfusion
- 1 à 2 % des hommes souffrent d'une infection imposant une hospitalisation[6]
- 15 à 41 % des hommes ont dans le mois suivant des troubles érectiles, qui persistent 6 mois plus tard pour 15 % d'entre eux[7].

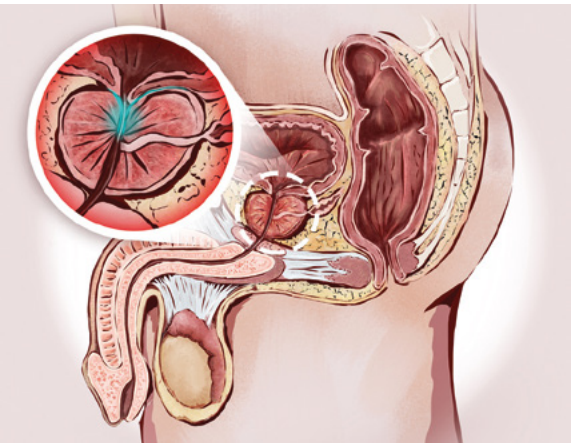
TRÈS RISQUÉE, LA PROSTATECTOMIE TOTALE

À la suite du diagnostic de cancer, la moitié des hommes subissent une ablation totale de la prostate (prostatectomie) avec des conséquences dramatiques pour la majorité d'entre eux alors qu'ils auraient pu rester bien portants[8].

2. Stacy Loeb, Anna Kettermann, Luigi Ferrucci, Patricia Landis, E. Jeffrey Metter and H. Ballentine Carter - *PSA Doubling Time Versus PSA Velocity to Predict High-Risk Prostate Cancer: DATA FROM THE BALTIMORE LONGITUDINAL STUDY OF AGING* - EUR UROL. 2008 NOV; 54(5): 1073–1080. DOI: 10.1016/J.EURURO.2008.06.076.
3. Gerald L. Andriole, M.D., E. David Crawford, M.D., Robert L. Grubb, III, M.D., Saundra S. Buys, M.D., David Chia, Ph.D., Timothy R. Church, Ph.D., Mona N. Fouad, M.D., Edward P. Gelmann, M.D., Paul A. Kvale, M.D., Douglas J. Reding, M.D., Joel L. Weissfeld, M.D., Lance A. Yokochi, M.D., Barbara O'Brien, M.P.H., Jonathan D. Clapp, B.S., Joshua M. Rathmell, M.S., Thomas L. Riley, B.S., Richard B. Hayes, Ph.D., Barnett S. Kramer, M.D., Grant Izmirlian, Ph.D., Anthony B. Miller, M.B., Paul F. Pinsky, Ph.D., Philip C. Prorok, Ph.D., John K. Gohagan, Ph.D., and Christine D. Berg, M.D., for the PLCO Project Team - *Mortality Results from a Randomized Prostate-Cancer Screening Trial* - N Engl J Med 2009; 360:1310-1319March 26, 2009DOI: 10.1056/NEJMoa0810696.
4. Fritz H. Schröder, M.D., Jonas Hugosson, M.D., Monique J. Roobol, Ph.D., Teuvo L.J. Tammela, M.D., Stefano Ciatto, M.D., Vera Nelen, M.D., Maciej Kwiatkowski, M.D., Marcos Lujan, M.D., Hans Lilja, M.D., Marco Zappa, Ph.D., Louis J. Denis, M.D., Franz Recker, M.D., Antonio Berenguer, M.D., Liisa Määttänen, Ph.D., Chris H. Bangma, M.D., Gunnar Aus, M.D., Arnauld Villers, M.D., Xavier Rebillard, M.D., Theodorus van der Kwast, M.D., Bert G. Blijenberg, Ph.D., Sue M. Moss, Ph.D., Harry J. de Koning, M.D., and Anssi Auvinen, M.D., for the ERSPC Investigators - *Screening and Prostate-Cancer Mortality in a Randomized European Study* - N Engl J Med 2009; 360:1320-1328March 26, 2009DOI: 10.1056/NEJMoa0810084.
5. Détection précoce du cancer de la prostate – HAS Santé 2013.
6. Ehdaie B, Vertosick E, Spaliviero M, Giallo-Uvino A, Taur Y, O'Sullivan M, Livingston J, Sogani P, Eastham J, Scardino P, Touijer K - *The impact of repeat biopsies on infectious complications in men with prostate cancer on active surveillance*. J Urol. 2014 Mar;191(3):660-4. doi:
7. Amnon Zisman, Dan Leibovici, Judith Kleinmann, Yoram I. Siegel, Arie Lindner - *The impact of prostate biopsy on patient well-being: : a prospective study of pain, anxiety and erectile dysfunction* - The Journal of Urology Volume 165, Issue 2, February 2001, Pages 445–454 doi:10.1097/00005392-200102000-00023.
Altug Tuncel , Ugur Toprak, Melih Balci, Ersin Koseoglu, Yagiz Aksoy, Alp Karademir, Ali Atan - *Impact of transrectal prostate needle biopsy on erectile function: Results of power Doppler ultrasonography of the prostate* - The Kaohsiung Journal of Medical Sciences Volume 30, Issue 4, April 2014, Pages 194–199 doi:10.1016/j.kjms.2013.11.004.
8. Fritz H. Schröder, M.D., Jonas Hugosson, M.D., Monique J. Roobol, Ph.D., Teuvo L.J. Tammela, M.D., Stefano Ciatto, M.D., Vera Nelen, M.D., Maciej Kwiatkowski, M.D., Marcos Lujan, M.D., Hans Lilja, M.D., Marco Zappa, Ph.D., Louis J. Denis, M.D., Franz Recker, M.D., Antonio Berenguer, M.D., Liisa Määttänen, Ph.D., Chris H. Bangma, M.D., Gunnar Aus, M.D., Arnauld Villers, M.D., Xavier Rebillard, M.D., Theodorus van der Kwast, M.D., Bert G. Blijenberg, Ph.D., Sue M. Moss, Ph.D., Harry J. de Koning, M.D., and Anssi Auvinen, M.D - *Screening and Prostate-Cancer Mortality in a Randomized European Study* - N Engl J Med 2009; 360:1320-1328March 26, 2009DOI: 10.1056/NEJMoa0810084.

La prostatectomie est une intervention complexe car la prostate est au cœur du bassin. Elle est difficile d'accès, proche des organes vitaux de l'abdomen et à quelques millimètres de la vessie et du rectum. C'est donc une zone dangereuse… même pour des chirurgiens expérimentés.

Les suites opératoires sont importantes : les fuites urinaires sont fréquentes, mais réversibles pour 90 % des hommes qui retrouvent progressivement le contrôle de leur vessie. Patience, cela peut prendre plus d'un an[9]. Malgré tout, 7 % de malheureux au minimum restent incontinents[10]. Il arrive aussi que les nerfs du sphincter anal soient lésés avec pour conséquence très handicapante une incontinence fécale et l'émission involontaire de selles[11].



Et la complication majeure : l'impuissance. Plus fins que des cheveux, les nerfs érecteurs sont accolés à la prostate. Eux non plus ne sortent pas indemnes de l'intervention et tous les hommes passent par une période d'impuissance qui peut durer plus d'un an, pendant laquelle le pénis rétrécit en moyenne de 1,25 cm[12]. En effet, le pénis est un muscle, s'il ne travaille plus il s'atrophie… Dans la moitié des cas, les hommes récupèrent plus ou moins bien leur fonction érectile, mais seuls 5 % d'entre eux considèrent que leur érection est aussi bonne qu'avant la chirurgie[13].

Pour l'autre moitié des hommes, c'est l'impuissance[14] et les souffrances émotionnelles qu'elle engendre : l'estime de soi et la satisfaction relationnelle sont en effet sévèrement altérées[15]. De plus, si les lésions sur les nerfs caverneux du pénis sont définitives, le Viagra ou tout autre médicament est totalement inefficace.
La chirurgie assistée par robotique (Da Vinci) n'a montré aucune supériorité, ses effets secondaires sont identiques à la technique classique[16].

Outre la baisse évidente de la qualité de vie, il n'y a pas de preuve réelle de l'amélioration de la survie. Dans une étude réalisée durant 10 ans sur près de 700 hommes, un groupe a été opéré immédiatement et l'autre a bénéficié d'une surveillance médicale, mais sans traitement. Au bout de 10 ans, 10 % des hommes opérés étaient morts de leur cancer contre 15 % de ceux qui n'avaient reçu aucun traitement, soit un gain de 5 %. Pour les hommes de plus de 65 ans, la survie est tout à fait similaire dans les deux groupes[17]. Les bénéfices sont bien peu significatifs pour une intervention aussi mutilante, et la surveillance active demeure une option de choix pour la grande majorité des hommes.

LA SURVEILLANCE ACTIVE

Le degré de gravité du cancer est établi en fonction des risques de son développement, or le cancer de la prostate non seulement évolue très lentement mais il se dissémine peu : il reste localisé dans la prostate, sauf pour 1 homme sur 10 qui développera des métastases. Pourtant, même dans ce cas, l'espérance de vie est encore de 6 ou 7 ans. Rappelez-vous François Mitterrand : atteint d'un cancer de la prostate avec métastases au cours de ses deux septennats, il a vécu 15 ans avec.

En pratique, seul 1 homme sur 7 est réellement en danger à la découverte de son cancer et a besoin d'un traitement (radiothérapie, hormonothérapie ou chirurgie), les autres souffrent d'une forme localisée peu ou pas évolutive, appelée dans la classification médicale T1 ou T2, cancer à faible risque ou cancer à risque intermédiaire ; ces hommes seront toujours en vie dix ans après le diagnostic[18]. Pour eux, il est démontré clairement qu'au lieu de proposer un traitement, il est préférable de se contenter de surveiller l'évolution à l'aide d'examens fréquents (dosage du PSA, imagerie médicale, etc.) sans prendre

9. Maxwell MB - *Cancer of the prostate*. Semin Oncol Nurs. 1993 Nov;9(4):237-51.
10. Walsh PC, Marschke P, Ricker D, Burnett AL. *Patient-reported urinary continence and sexual function after anatomic radical prostatectomy*. Urology. 2000 Jan;55(1):58-61.
11. Dahm P, Silverstein AD, Weizer AZ, Young MD, Vieweg J, Albala DM, Paulson DF. *A longitudinal assessment of bowel related symptoms and fecal incontinence following radical perineal prostatectomy*. J Urol. 2003 Jun;169(6):2220-4.
12. Marc Savoie, Sandy S. Kim, Mark S. Soloway - *A Prospective Study Measuring Penile Length in Men Treated With Radical Prostatectomy for Prostate Cancer* – The journal of Urology April 2003Volume 169, Issue 4, Pages 1462–1464.
13. Padma-Nathan H et al., "*Postoperative nightly administration of sildenafil citrate significantly improves the return of normal spontaneous erectile function after bilateral nerve-sparing radical prostatectomy*", J Urol (2003) suppl 169;375; abstr 1,402.
14. John P. Mulhall - *Defining and Reporting Erectile Function Outcomes After Radical Prostatectomy: Challenges and Misconceptions* – Journal of Urology 2009 DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2008.10.047
15. Cappelleri JC, Althof SE, O'Leary MP, Tseng LJ; US SEAR Study Group; International SEAR Study Group. *Analysis of single items on the Self-Esteem and Relationship questionnaire in men treated with sildenafil citrate for erectile dysfunction: results of two double-blind, placebo-controlled trials*. BJU Int. 2008 Apr;101(7):861-6. Epub 2007 Dec 5.
16. Amy E. Krambeck, David S. DiMarco, Laureano J. Rangel, Eric J. Bergstralh, Robert P. Myers, Michael L. Blute andMatthew T. Gettman - *Radical prostatectomy for prostatic adenocarcinoma: a matched comparison of open retropubic and robot-assisted techniques* - BJU International Volume 103, Issue 4, pages 448–453, February 2009
17. Timothy J. Wilt - *Radical Prostatectomy versus Observation for Localized Prostate Cancer* - N Engl J Med 2012; 367:203-213July 19, 2012DOI: 10.1056/NEJMoa1113162
18. Hermann Brenner and Volker Arndt - *Long-Term Survival Rates of Patients With Prostate Cancer in the Prostate-Specific Antigen Screening Era: Population-Based Estimates for the Year 2000 by Period Analysis* – Journal of Clinical Oncology, January 2005.

aucun risque[19]. Pour vous rassurer, sachez que les hommes atteints d'un cancer de la prostate à faible risque vivent en moyenne 10 ans de plus que ceux chez qui aucun cancer n'a été diagnostiqué !
Cela est dû à la surveillance médicale active dont ils bénéficient, mais aussi aux modifications de leur mode de vie qu'ils sont amenés à faire à l'annonce du diagnostic pour réduire les facteurs de risques et éviter que le cancer ne se développe. La nutrition y joue un rôle particulièrement important, d'autant qu'il est reconnu que les hommes qui mangent trop et sont en surpoids sont plus exposés aux formes agressives du cancer de la prostate[20].

QUEL RÉGIME ALIMENTAIRE ADOPTER ?

Pour les hommes atteints d'un cancer de la prostate, manger selon le régime occidental classique peut avoir des conséquences catastrophiques : il multiplie par 2,5 le risque de décès[21]. Pourquoi ? Tout tourne autour des glucides, de la viande et des produits laitiers.

Il est bien établi que les cellules cancéreuses ont des besoins accrus en sucre pour survivre et proliférer. En réalité, ce n'est pas tant le sucre qui est en cause, mais plus précisément l'insuline. En ingérant un aliment glucidique, l'organisme répond en sécrétant de l'insuline. Le problème est que cette production d'insuline s'accompagne naturellement d'un facteur de croissance, l'IGF-1. Un taux d'insuline élevé est associé à une incidence accrue du cancer de la prostate[22] et au développement d'une forme plus agressive[23]. Une étude récente a montré que manger des aliments à index glycémique (IG) élevé (jus de fruits, sodas, pain blanc, frites, galettes de riz, etc.) pouvait doubler ou tripler le risque du cancer de la prostate[24]. Un régime à IG bas s'impose comme le moyen le plus efficace pour éviter la concentration sanguine d'insuline.

Mais la quantité d'insuline et d'IGF-1 dans le sang est également étroitement associée à la consommation de protéines d'origine animale. Les grands consommateurs de protéines animales ont ainsi 4 fois plus de risques de décéder du cancer que les autres[25]. La viande rouge et les viandes transformées (charcuterie, saucisse, etc.) sont spécialement montrées du doigt car leur richesse en lipides accentue la stimulation de l'IGF-1[26].

Il existe donc des preuves solides qui soutiennent les bénéfices d'un régime végétarien (sans viande ni poisson), mais les effets protecteurs d'un régime végétalien qui exclut tous les produits animaux, y compris les produits laitiers et les œufs, sont encore plus marqués[27]. Un régime strictement végétalien amène les cellules cancéreuses à se développer 8 fois moins vite[28].

Une grande consommation de laitages augmente de 33 % le risque d'un cancer de la prostate, surtout dans les formes agressives[29]. Les laitages sont incriminés pour plusieurs raisons : ils stimulent l'insuline et l'IGF-1, mais ils apportent aussi une grande quantité de calcium. Or, de fortes doses de calcium sont en lien avec un accroissement de l'incidence des cancers métastasés[30]. De plus, consommer beaucoup de calcium modifie le métabolisme, ce qui a pour effet de faire chuter le taux de vitamine D, alors que cette vitamine semble inhiber le cancer de la prostate.

LES ALIMENTS ANTICANCER DE LA PROSTATE

- Le **soja** contient des isoflavones qui ont un retentissement sur l'équilibre hormonal. Le fonctionnement de la prostate est régulé par les hormones mâles, elle est donc sensible à l'action des isoflavones. Le cancer de la prostate est beaucoup moins fréquent en Asie, dans les pays grands consommateurs de soja. Augmenter la part de soja (lait de soja, tofu, etc.) dans son alimentation semble avoir un effet protecteur pour la prostate[31].
- Les **tomates** doivent leur couleur rouge à la présence de lycopène, un antioxydant protecteur présent dans la prostate. La tomate cuite en apporte davantage (sauce, coulis ou purée) et consommer de la sauce tomate réduit de 35 % les risques de souffrir d'un cancer de la prostate agressif[32].

19. F. Staerman, M. Peyromaure, J. Irani, N. Gaschignard, N. Mottet, M. Soulié, L. Salomon - *Place de la surveillance active dans le cancer de la prostate à faible risque de progression* - Prog Urol, 2011, 21, 7, 448-4
20. Stephen Freedland, *Body mass index as a predictor of prostate cancer : development versus detection on biopsy*. Urology, July 2005.
Lilian Hsieh. *Association of energy intake with prostate cancer in a long term aging study : Baltimore longitudinal study of aging (United States)*. Urology, February 2003.
21. Meng Yang, Stacey A. Kenfield, Erin L. Van Blarigan, Julie L. Kasperzyk, Howard D. Sesso, Jing Ma, Meir Stampfer, Jorge E. Chavarro - *Abstract 1263: Dietary patterns after prostate cancer diagnosis in relation to disease-specific and total mortality* - Cancer Prevention Research June 1, 2015 doi: 10.1158/1940-6207.
22. Ann W. Hsing, Streamson Chua, Jr., Yu-Tang Gao, Elisabeth Gentzschein, Lilly Chang, Jie Deng, Frank Z. Stanczyk - Prostate Cancer Risk and Serum Levels of Insulin and Leptin: a Population- Based Study - Journal of the National Cancer Institute, Vol. 93, No. 10, May 16, 2001 – Livia S.A. Augustin - *Glycemic index, glycemic load and risk of prostate cancer* - Int. J. Cancer: 112, 446–450 (2004)
23. S. Lehrer, Ej Diamond, S Stagger, NN Stone and RG Stock – *Serum insuline level, disease stage, prostate-specific antigen (PSA) and Gleason score in prostate cancer* – British Journal of Cancer (2002) 87,726 - 728
24. Federation of American Societies for Experimental Biology (FASEB) news release, accessed 5 April 2016 via Newswise.
25. Levine ME et coll. *Low protein intake is associated with a major reduction in IGF-1, cancer, and overall mortality in the 65 and younger but not older population*. Cell Metabolism, 2014; 19: 407-17.
26. Amanda Cross, *A prospective study of meat and meat mutagens and prostate cancer risk*. Cancer Research, December 2005.
27. Yessenia Tantamango-Bartley, Synnove F Knutsen, Raymond Knutsen, Bjarne K Jacobsen, Jing Fan, W Lawrence Beeson, Joan Sabate, David Hadley, Karen Jaceldo-Siegl, Jason Penniecook, Patti Herring, Terry Butler, Hanni Bennett, and Gary Fraser - *Are strict vegetarians protected against prostate cancer ?* Am J Clin Nutr ajcn106450 doi 10.3945/ ajcn.114.106450.
28. Dean Ornish – *Intensive lifestyle changes may affect the progression of prostate cancer.* Journal of Urology, september 2005.
29. Allen NE. *Animal foods, protein, calcium and prostate cancer risk: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*. Br J Cancer 2008 Apr 1.
30. Edward Giovannucci, *Calcium and fructose intake in relation to risk of prostate cancer*. Cancer research, February 1998.
31. Marion Lee, *Soy and isoflavone consumption in relation to prostate cancer risk en China*. Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention, July 2003.
Bjarne Jacobsen, *Does high soy milk intake reduce prostate cancer incidence ?* The Adventist Health Study (United States). Cancer Causes Control, December 1998.
32. Edward Giovannucci, *A prospective study of tomato products, lycopene and prostate cancer risk*. Journal of the National Cancer Institute, Mars 2002.

- Les **crucifères** (brocolis, choux, navets) contiennent des glucosinolates, des substances protectrices de la prostate, et manger 3 portions par semaine est associé à un risque amoindri de cancer de la prostate[33].
- Les **noix du Brésil** sont une excellente source de sélénium, un antioxydant, et l'élévation du taux de sélénium sanguin est associée à une réduction de 50 % du risque d'avoir un cancer de la prostate[34].
- Le **jus de grenade** semble prometteur, mais les essais demandent à être approfondis. Il est riche en polyphénols biodisponibles, des antioxydants protecteurs. Dans une petite étude clinique, boire un verre chaque jour a permis de faire baisser significativement le taux de PSA des hommes souffrant d'un cancer de la prostate[35].
- Le **café** est aussi un allié contre le cancer de la prostate et une forte consommation réduirait le risque des formes agressives. Boire 4 à 6 tasses de café (même décaféiné) par jour est associé à une baisse de près de 60 % de l'apparition de cancers avancés[36].

LES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES

Vitamine D

Dans une étude américaine, la supplémentation en vitamine D à la dose de 4 000 UI par jour a permis de réduire fortement la progression du cancer dans 55 % des cas. Bien sûr, il n'y a eu aucun effet secondaire[37].

En parallèle, évitez les compléments de fer et de cuivre car ces substances pourraient accélérer le cancer.

UNE BONNE RAISON DE FAIRE L'AMOUR SOUVENT

Une vie sexuelle active permettrait de prévenir le cancer de la prostate. Plusieurs études ont établi un lien entre la fréquence des éjaculations et un risque plus faible de cancer de la prostate. Dans la tranche des 40 à 49 ans, un moyen plaisant de faire chuter le risque de 22 % serait de faire l'amour 21 fois par mois[38].

POUR ALLER PLUS LOIN



Un livre indispensable :
Touche pas à ma prostate
Ralph Blum et Dr Mark Scholz
Éditions Thierry Souccar 2016.

Annie Casamayou

33. Kristal AR et al., *Brassica vegetables and prostate cancer risk: a review of the epidemiological evidence*. Nutr Cancer. 2002 ; 42:1–9.
34. A. Duffield-Lillico, *Selenium supplementation baseline plasma selenium status and incidence of prostate cancer: an analysis of the complete treatment period of the Nutritional Prevention of Cancer Trial*. British Journal of Urology, May 2003.
35. Pantuck AJ, Zomorodian N, Rettig M, et al. *Long-term Follow-Up of Phase 2 Study of Pomegranate Juice for Men with Prostate Cancer Shows Durable Prolongation of PSA Doubling Time*. Journal of Urology 2009;181(4 Suppl): abstract 826.
36. Kathryn M. Wilson, Julie L. Kasperzyk, Jennifer R. Rider, Stacey Kenfield, Rob M. van Dam, Meir J. Stampfer, Edward Giovannucci, and Lorelei A. *Mucci Coffee Consumption and Prostate Cancer Risk and Progression in the Health Professionals Follow-up Study* J Natl Cancer Inst. 2011 Jun 8; 103(11): 876–884.
37. Marshall David T., Savage Stephen J. et al. *Vitamin D3 Supplementation at 4000 International Units Per Day for One Year Results in a Decrease of Positive Cores at Repeat Biopsy in Subjects with Low-Risk Prostate Cancer under Active Surveillance*. JCEM jc.2012-1451.
38. Michael F. Leitzmann, MD; Elizabeth A. Platz, ScD; Meir J. Stampfer, MD; Walter C. Willett, MD; Edward Giovannucci, *MD Ejaculation Frequency and Subsequent Risk of Prostate Cancer JAMA*. 2004;291(13):1578-1586. doi:10.1001/jama.291.13.1578.

Ils ont guéri du cancer sans chimio ni radio

L'issue du cancer est dans bien des cas funeste. Cependant, rarement, mais de façon indéniable, la maladie évolue favorablement, apparemment sans aucun traitement ! Dans quels contextes ces rémissions spontanées surviennent-elles ? Peut-on en tirer des enseignements pour combattre le cancer ?

UNE GUÉRISON MIRACULEUSE



Pérégrin Laziosi

Forli, petite ville du nord de l'Italie, au XIII^e^ siècle. Un jeune prêtre, Pérégrin Laziosi, est atteint d'un mal qui lui ronge le tibia, que les médecins actuels diagnostiqueraient probablement comme un ostéosarcome, un cancer des os. La tumeur est très développée et évolue en une plaie ouverte qui ne tarde pas à s'infecter, comme en témoigne la puanteur qui en émane. L'homme s'est résolu à l'amputation, qui semble être la seule option pour stopper la progression de sa maladie.

Mais lorsque le médecin arrive pour pratiquer l'opération, il constate que le cancer a régressé. Finalement, la lésion finit même par disparaître complètement. Le prêtre Laziosi vivra finalement jusqu'à l'âge de 80 ans sans connaître de récidive ! Canonisé en 1726, il est devenu le saint patron des malades du cancer.

Cette histoire est l'une des plus anciennes documentées d'un cas de régression spontanée d'un cancer. À l'époque, on ne disposait bien sûr pas des moyens de diagnostic contemporains, et il est légitime de s'interroger

sur la véracité des faits. Mais le cas de Pérégrin Laziosi n'est pas tout à fait isolé ; l'histoire de la médecine est jalonnée de récits de ce type. Les revues médicales de référence publient chaque année plusieurs articles évoquant des guérisons de cancer, parfois à des stades très avancés où la maladie s'est disséminée dans l'organisme, alors que tout espoir était perdu, et ce sans aucun traitement spécifique telles la radiothérapie ou la chimiothérapie. Si la communauté scientifique peine à bien comprendre ce phénomène, personne ne conteste son existence.

UN CANCER DU POUMON QUI S'ENVOLE

Retour au XXIe siècle. Le *Journal of Medical cases reports*[1] a rapporté en 2015 l'histoire d'un homme de 76 ans qui se présente à l'hôpital pour des difficultés respiratoires, installées de manière progressive depuis deux mois. Un scanner de son torse révèle la présence d'une tumeur ovale au niveau du lobe supérieur du poumon droit. De belle taille : 6 cm de long par 5 cm de large, pour une épaisseur de 3 cm. Certains ganglions lymphatiques situés dans les environs ont augmenté de volume et attestent du début de propagation de la maladie. Le diagnostic tombe : l'homme, fumeur, est atteint d'un cancer fréquemment associé au tabagisme, le carcinome du poumon à grande cellule, caractérisé par sa croissance rapide.

L'équipe médicale décide d'entreprendre un traitement basé sur une association des deux thérapeutiques de référence : la chimiothérapie et la radiothérapie. Mais il ne commencera jamais : lors d'un nouveau scanner – deux mois après le premier examen qui a révélé la présence de la tumeur – force est de constater que la taille de celle-ci a diminué. L'analyse du prélèvement d'un fragment par biopsie montre la mort des cellules qui la composent. L'examen de contrôle mené l'année suivante confirme sa disparition totale, et le retour à la normale des ganglions lymphatiques. Au moment où l'article est publié, sept ans après cet événement, le patient se porte bien et n'a pas connu de rechute.

UN PHÉNOMÈNE DONT LA FRÉQUENCE VARIE

Les cas de rémission du cancer du poumon comme décrit ici sont extrêmement rares ; ils sont plus fréquents pour d'autres types de cancer, comme le mélanome malin (un cancer de la peau), l'adénocarcinome rénal, le lymphome non Hodgkinien, certains cancers du sang et le neuroblastome chez les enfants (un cancer du cerveau)[2]. Pour parler de rémission spontanée, la situation doit correspondre à la définition suivante, proposée par deux auteurs, les Drs Everson et Cole, en 1959 : la disparition complète ou partielle, temporaire ou permanente, d'une tumeur en l'absence de traitement, ou suite à des traitements considérés comme n'étant pas en mesure de faire régresser un cancer[3]. Et c'est peut-être dans cette dernière affirmation que se cache la clé du mystère : et si un traitement auquel aucun médecin n'avait pensé était à l'œuvre dans ce processus ?

La fréquence du phénomène est difficile à estimer, évaluée par certains à 1 cas sur 60 000 à 100 000 cancers. Mais comme il concerne des personnes qui guérissent sans prise en charge médicale, une partie des rémissions spontanées échappe très certainement au recensement. Cette évolution positive peut faire partie de l'histoire naturelle de la maladie. Une étude a mis en évidence que 1 cancer du sein sur 5 pourrait évoluer vers la régression spontanée sans traitement[4]. Et souvent à l'insu des personnes concernées, du moins avant la généralisation des mammographies.

LE POINT COMMUN ENTRE LAZIOSI ET LES AUTRES…

Le cancer est la maladie la plus mortelle à travers le monde, responsable de 13 % des décès toutes causes confondues, emportant chaque année 8,2 millions de personnes. On comprend donc l'intérêt suscité par les cas de guérisons spontanées : pourraient-ils nous donner la clé pour trouver une parade à la maladie ? L'analyse scrupuleuse de chacun de ces cas de guérison finira par mettre la puce à l'oreille de certains médecins.

En effet, un point commun entre tous ces malades a fini par être établi et il est pour le moins surprenant : tous ces malades semblent avoir connu une infection importante après avoir déclaré leur cancer. Sans qu'ils comprennent pourquoi, les médecins de tous temps semblent avoir établi ce lien entre un épisode infectieux et la disparition du cancer.

Plus étrange encore, un vieux papyrus égyptien relate qu'on pratiquait en 2600 avant notre ère l'incision de tumeurs, puis qu'on les recouvrait d'un cataplasme pour favoriser la macération et l'infection de la plaie. Plus près

1. Lopez-Pastorini A. et al. Spontaneous regression of non-small cell lung cancer after biopsy of a mediastinal lymph node metastasis: a case report. J Med Case Rep. 2015 Sep 17;9:217.
2. Chodorowski et al. (2007). Spontaneous regression of cancer--review of cases from 1988 to 2006. PrzeglLek, 64(4-5), 380-382.
3. Everson TC, Cole WH. Spontaneous regression of malignant disease. J Am Med Assoc. 1959 Apr 11; 169(15):1758-9.
4. Zahl PH et al.. The natural history of invasive breast cancers detected by screening mammography. (2302-03).Arch Intern Med. 2008;168:2311–16.

de nous, à l'hôpital Middlesex de Londres dans les années 1870, un chirurgien, Campbell de Morgan, constate des rémissions de cancer après une infection et notamment chez des patients ayant contracté la tuberculose. Il est convaincu qu'il ne s'agit pas là d'une coïncidence, et que l'étude de ce phénomène pourrait offrir une piste pour soigner la maladie. Un autre homme va concrétiser son idée quelques années plus tard, outre-Atlantique.



Portrait de William Coley

LES TOXINES DE COLEY

Il s'agit de William Coley, un jeune chirurgien oncologue, qui débute ses travaux dans les années 1890. Il fait face à un cas compliqué : un patient atteint d'un sarcome de la taille d'un œuf qui dévore sa joue. L'homme a déjà subi des opérations, mais le cancer récidive à chaque fois. La plaie est si béante que les chirurgiens n'ont pas pu la refermer et les tentatives de greffe de peau ont échoué. Après une nouvelle opération, qui n'a pu enlever la tumeur que partiellement, la plaie s'infecte. En cause, la bactérie *Streptococcus pyogenes*, à l'origine d'une maladie appelée Érysipèle.

Le patient développe une forte fièvre et Coley ne peut qu'assister à son combat contre l'infection. Mais il constate avec stupéfaction qu'à chaque poussée de fièvre, la tumeur régresse… pour finir par disparaître totalement ! Encouragé par cette issue favorable, le jeune médecin franchit le pas : il va reproduire ce que le hasard vient de réaliser. Autrement dit, il va infecter volontairement ses patients cancéreux pour tenter de les guérir.

Il teste la méthode sur dix volontaires. L'inoculation du streptocoque donne des résultats variables : il arrive que l'infection ne parvienne pas à s'installer, ou qu'elle soit parfois si féroce qu'elle est fatale au malade. Dans certains cas cependant, elle entraîne la régression du cancer. Pour mieux maîtriser le phénomène, Coley met au point un « vaccin » contenant la bactérie *Streptococcus pyogenes* qu'il a pris soin de neutraliser en la tuant par la chaleur, et une autre bactérie moins agressive, *Serratia marcescens*, dont la présence est destinée à doper la réaction du système immunitaire après l'injection.

Ce traitement, qu'on appelle « les toxines de Coley », est testé avec succès sur un homme atteint d'un sarcome de la paroi abdominale, du bassin et de la vessie. Le Dr Coley, en tant que directeur du service des tumeurs osseuses du Memorial Hospital de New-York, a ainsi traité plus de 1000 patients atteints de cancers inopérables (des sarcomes, des carcinomes, des lymphomes, des myélomes et autres mélanomes) au cours de sa carrière.
Mais cette approche, difficile à standardiser, a été délaissée au profit de la radiothérapie et de la chimiothérapie qui se développaient en parallèle à cette époque, une histoire que nous vous contions dans le N°92 d'*Alternatif Bien-Être*.
Une des dernières utilisations des toxines de Coley a été faite en Chine en 1989, sur un homme atteint d'un cancer du foie au stade terminal. Après plusieurs mois de traitement, toutes les tumeurs avaient régressé[5]. Une analyse menée en 1994[6] sur leur utilisation dans le cadre de cancers inopérables révèle un taux de rémission de 64 % et de survie des patients à cinq ans de 44 %. Des résultats aussi bons, ou meilleurs selon le type de cancer, que ceux obtenus avec les traitements actuels, sans effets secondaires atroces.

STIMULER L'IMMUNITÉ POUR TERRASSER LES TUMEURS

Coley est l'un des premiers à avoir mis au point une méthode thérapeutique basée sur l'immunothérapie, qui repose sur la stimulation de notre immunité pour combattre une maladie. Le développement d'une tumeur cancéreuse au sein de notre organisme est en effet la conséquence d'une faille des défenses de notre organisme, chargées d'éliminer aussi bien les microbes que les cellules devenues anormales. Mais il faut reconnaître que les cellules cancéreuses savent se faire discrètes : elles échappent facilement à la vigilance de ces gardiennes car elles savent se rendre invisibles à leurs yeux.

Mais un coup de pouce peut changer la donne ; il peut apparaître sous les traits d'une infection quelconque, provoquée par une bactérie, un virus, un champignon ou même un parasite. Le système immunitaire se mobilise alors pour combattre cet ennemi, facile à identifier. Et une fois mis en branle, il perçoit l'autre menace qui était tapie dans l'ombre… et peut alors l'éliminer.

Coley a aussi mis en évidence que la réponse de l'organisme

5. Nauts HC et al. Cancer Surv. 1989;8(4):713-23. Bacteria and cancer--antagonisms and benefits.
6. Wiemann B, Starnes CO: Coley's toxins, tumour necrosis factor and cancer research: a historical perspective. Pharmacol Ther 1994, 64:529–564.

au cancer est plus efficace en cas de fièvre ; ses patients qui développaient une température corporelle entre 38 et 40° suite aux injections répondaient trois fois mieux au traitement que ceux qui avaient moins de fièvre[7]. La fièvre représente en effet un levier efficace pour activer les mécanismes de défense, favorisant par exemple la production des lymphocytes T et B, la sécrétion des anticorps protecteurs et des interférons, ces petites molécules capables d'activer les cellules immunitaires.

Dans d'autres circonstances, le coup de pouce prend la forme d'un geste traumatique : une intervention chirurgicale, ou une simple biopsie, comme cela s'est probablement passé dans l'histoire décrite précédemment de l'homme qui a guéri du cancer du poumon. Au cours de l'intervention, des molécules externes (« les antigènes ») s'infiltrent dans la lésion et sont alors reconnues par les défenses immunitaires.

L'immunothérapie est une voie qui suscite aujourd'hui de l'espoir dans le traitement du cancer, et elle est l'objet de nombreuses études. Différentes approches sont déjà utilisées, comme l'injection du vaccin BCG (l'antituberculeux) dans la vessie en cas de cancer de cet organe, ou par l'administration d'interféron, d'interleukine 2 ou d'anticorps monoclonaux. Malheureusement, la voie actuellement la plus approfondie est celle qui consiste à stimuler artificiellement l'immunité avec un médicament. Ce n'est pas un choix qui est fait pour des questions d'efficacité, c'est un choix commercial : une molécule à injecter peut se vendre très cher quand une bactérie communément trouvée dans la nature sera beaucoup moins rentable…

SOUVENT MALADE ? QUELLE CHANCE !

Si les infections, et la fièvre qui y est souvent associée, peuvent booster le système immunitaire et contribuer à combattre le cancer, elles semblent également avoir un effet préventif contre son apparition. Dans les pays en voie de développement, par exemple, les cas de cancers colorectaux sont moins courants que dans nos pays industrialisés. Et une partie de l'explication pourrait résider dans la fréquence des gastro-entérites. Certaines d'entre elles sont provoquées par la bactérie *E. Coli*. Elle produit une toxine, responsable des diarrhées associées à la maladie. Mais elle n'a pas que des effets négatifs : des chercheurs viennent de mettre en évidence, au cours de tests en laboratoire, sa capacité à stopper la prolifération des cellules cancéreuses du côlon[8].

Ce résultat éclaire la conclusion de travaux menés dix ans plus tôt, qui avaient montré que les personnes touchées par des infections banales, comme le rhume ou la gastro-entérite, avaient moins de risque de développer un cancer que les autres[9]. La confrontation aux microbes est en effet indispensable pour la maturation du système immunitaire, et les personnes qui ne sont jamais malades, ou qui n'ont pas de fièvre lorsqu'elles sont malades, sont plus vulnérables face au cancer.

Une étude[10] menée en Pologne l'illustre clairement ; 335 personnes atteintes d'un cancer et 244 personnes en bonne santé ont répondu a un questionnaire sur les infections courantes préalablement contractées, et plus particulièrement sur les épisodes de fièvre associés. Ceux qui ont déclaré ne jamais avoir de fièvre quand ils sont malades représentaient 83,1 % du groupe de patients atteints du cancer, contre seulement 57 % du groupe épargné par cette maladie. Et réciproquement, 17 % des patients cancéreux contre 43 % des personnes en bonne santé indiquent avoir systématiquement de la fièvre au cours d'une infection.
Le fait d'avoir connu des épisodes d'infection fébrile pendant l'enfance, comme la rougeole, la varicelle, les oreillons, la rubéole, la coqueluche ou la scarlatine serait également un facteur de protection contre certains cancers[11].

THERMOTHÉRAPIE CONTRE CANCER

Une piste thérapeutique découle naturellement des observations sur l'action bénéfique de la fièvre contre le cancer : la thermothérapie, encore appelée hyperthermie. L'idée est de soumettre les cellules cancéreuses à une température élevée qui va les détruire en épargnant les cellules saines. Cette méthode exploite un point faible de toute tumeur cancéreuse : pour combler ses besoins en énergie, elle induit le développement de nouveaux vaisseaux sanguins. Mais de manière plutôt anarchique, et le réseau qui en résulte n'est pas très bien structuré.

Certaines zones de la tumeur se trouvent ainsi mal alimentées en oxygène et en nutriments. Lorsque les cellules cancéreuses sont exposées à une température élevée (de l'ordre de 42 ou 43°C), elles ont du mal à évacuer la chaleur à cause de leur piètre irrigation et finissent par subir des dommages irréversibles. De plus, dans leur tentative pour survivre, elles pompent plus de sang, ce qui se traduit par un apport supplémentaire d'oxygène. Il contribue à leur perte : les rayons ionisants des traitements de radio-

7. Jessy T et al. Immunity over inability: The spontaneous regression of cancer. 2011. J Nat SciBiol Med 2: 43-49.
8. G. M. Pitari et al. Bacterial enterotoxins are associated with resistance to colon cancer. Proc Natl Acad Sci U S A. 2003 Mar 4; 100(5): 2695–2699.
9. Abel U et al. Common infections in the history of cancer patients and controls. J Cancer Res Clin Oncol. 1991;117(4):339-44.
10. Wrotek S et al. Cancer patients report a history of fewer fevers during infections than healthy. controls. J Preclin Clin Res. 2009 Vol 3, No 1, 031-035.
11. Albonico HU et al. Febrile infectious childhood diseases in the history of cancer patients and matched controls. Med Hypotheses. 1998 Oct;51(4):315-20.

thérapie deviennent plus efficaces, et dans le cas où le patient est traité par chimiothérapie, les médicaments utilisés affluent au niveau de la tumeur. La chaleur agit donc aussi de manière indirecte, en renforçant l'efficacité des autres thérapies.

Des études ont ainsi été menées pour comparer l'efficacité de traitements classiques seuls ou associés à cette méthode thermique. L'une d'elles[12] a été menée chez 83 patients souffrant d'un cancer de la vessie, présentant un risque moyen ou élevé de récidive. 41 d'entre eux ont suivi un traitement par chimiothérapie, tandis que les 42 autres participants ont bénéficié d'une thermochimiothérapie qui couple les deux approches. La phase d'attaque a duré 8 semaines, complétée par une phase d'entretien de 4 mois. Au final, le taux de récidive a été de seulement 17 % dans le second groupe, là où plus d'un patient sur deux a vu sa maladie récidiver dans le groupe soumis à la chimiothérapie seule.

Il existe une grande variété de méthodes basées sur l'hyperthermie. Pour une tumeur superficielle (cancer de la peau), la voie externe est privilégiée : un dispositif va chauffer la région concernée à travers la peau, en émettant des ondes radio à haute fréquence, des micro-ondes, ou de la lumière infrarouge. Lorsqu'elle est plus profonde, une sonde y est insérée, sous contrôle visuel, et la chaleur directement délivrée au cœur de celle-ci. Les voies naturelles peuvent être empruntées, comme dans les cas du cancer de la vessie : le dispositif diffusant la chaleur est inséré dans l'organe par l'orifice urinaire. Il en va de même pour les tumeurs de la sphère digestive ou gynécologique. Quand il est nécessaire d'agir à plus grande échelle, il est possible de mettre en place une perfusion de sang préalablement chauffé, ou de porter à haute température les médicaments de chimiothérapie avant leur injection.
Le traitement le plus radical consiste à élever la température corporelle, en plaçant par exemple le patient dans une chambre thermique, pour traiter un cancer qui s'est propagé dans plusieurs organes. Les résultats de cette méthode sont prometteurs, comme l'illustre l'histoire de cette femme de 54 ans qui a été relatée il y a quelques années dans la littérature médicale[13] : atteinte d'un cancer des ovaires à un stade avancé – la maladie a conduit au développement de métastases au niveau du péritoine, la membrane qui tapisse la cavité abdominale et les organes qu'elle contient, des reins et du diaphragme – ses chances de survie étaient minces. Rapidement opérée après le diagnostic de la maladie, elle bénéficie pendant quelques mois de séances de chimiothérapie. 24 heures après chacune d'entre elles, la température de son corps est élevée à 40° pendant 6 heures. Trois mois après l'arrêt de ce traitement, la thermothérapie seule se poursuit pendant 4 mois. Au moment où l'étude est publiée, 5 ans après le diagnostic de la maladie, la patiente est en rémission complète.
Une des difficultés liées à ces méthodes est de contrôler rigoureusement la température car si une température de 40 à 42° est fatale aux cellules cancéreuses, elle peut aussi le devenir aux cellules saines et notamment au cerveau. Il arrive aussi qu'elle provoque des brûlures, des saignements ou des œdèmes. L'hyperthermie corporelle totale comporte également un risque cardiovasculaire et doit être rigoureusement contrôlée.

ENGAGER SOI-MÊME LE COMBAT

Les cas de rémissions spontanées de cancer sont porteurs d'espoir pour les personnes touchées par la maladie, mais malheureusement les malades ne sont pas seuls à décider ! Et la thermothérapie est très rarement proposée. Quant aux injections d'agents infectieux, elles ne se font plus du tout.

Que reste-t-il alors aux malades pour lesquels la médecine classique n'offre plus réellement d'espoir, ou dans les cas où l'acharnement thérapeutique est devenu la seule option ? Une chose est sûre : les guérisons spontanées de cancers ne sont pas arrivées par hasard et si des chances de guérir existent, elles ne résident que dans l'action !

La chose la plus simple à mettre en place de manière indépendante est la thermothérapie : bains très chauds prolongés avec mesure de la température corporelle, sauna, hammam, etc. Dans tous les cas ces méthodes ne doivent jamais être mises en pratique de façon solitaire mais toujours sous surveillance, idéalement après en avoir parlé à son médecin. Thermomètre et bouteilles d'eau sont bien sûr de mise. On peut se laisser une marge d'action située entre 40°C et 42°C mais il ne faut surtout pas aller au delà.

Quant aux infections, on peut essayer de les provoquer en fréquentant des endroits sales, en se rongeant les ongles sans jamais se laver les mains ou même en mangeant des aliments avariés, mais attention, si la technique est prometteuse elle n'en reste pas moins dangereuse : les infections d'origine alimentaire provoquent chaque année la mort de dizaines de personnes. Notre conseil : trouvez un médecin ouvert d'esprit et faites-vous accompagner.

Céline Sivault &
Julien Venesson

12. Colombo R et al. Multicentric study comparing intravesical chemotherapy alone and with local microwave hyperthermia for prophylaxis of recurrence of superficial transitional cell carcinoma. J Clin Oncol. 2003 Dec 1; 21(23):4270-6.
13. R. Kleef et al. Successful Treatment of Advanced Ovarian Cancer with Thermochemotherapy and Adjuvant Immune Therapy. Case Rep Oncol. 2012 May-Aug; 5(2): 212–215. Published online 2012 May 5.

Cancer : que peut-on réellement attendre de la chimiothérapie ?

Faut-il faire confiance sans sourciller aux traitements classiques du cancer ou faut-il s'en méfier systématiquement ? La question dérange, mais la réponse est vitale pour notre santé !

Le service d'hématologie du Centre Hospitalier Universitaire de Nantes a brutalement perdu trois patients entre le 10 et le 13 novembre 2016, alors qu'une quatrième personne a dû être admise en soins intensifs où son état de santé s'est progressivement stabilisé. Ces malades avaient pour point commun de traverser une épreuve particulièrement éprouvante ; atteintes d'un lymphome – un type de cancer du système lymphatique, le support de notre immunité – ils recevaient un traitement de chimiothérapie intensive destiné à éradiquer les cellules cancéreuses de leur organisme.

L'Inspection générale des affaires sociales qui a été chargée de mener rapidement une enquête suite à ces faits tragiques n'a pas détecté d'erreur de la part de l'équipe médicale qui a pris en charge ces patients. Ils avaient reçu un médicament reconnu et validé par la communauté scientifique, disponible sur le marché depuis 1994, à base de cyclophosphamide. Les personnes souffrant de lymphome sont habituellement traitées avec une autre molécule, le melphalan, mais un problème d'approvisionnement avait contraint les médecins à modifier la prescription. Et parmi les effets indésirables sévères bien identifiés de la cyclophosphamide, figurent les complications cardiovasculaires dont ont précisément souffert ces quatre malades et qui ont été fatales à trois d'entre eux.

Ce drame illustre de manière brutale la toxicité que peuvent exercer les traitements de chimiothérapie sur notre organisme. Pour nous, en tant que malade, un médicament disponible en pharmacie est un produit destiné à soigner une maladie, c'est-à-dire à nous débarrasser d'un problème de santé. Quant aux effets secondaires, même si nous savons qu'ils existent, on suppose qu'ils sont généralement peu graves puisque le produit a eu une autorisation de mise sur le marché. En ce qui concerne les médicaments de chimiothérapie, tout cela est vrai. Mais dans une certaine mesure seulement…

D'OÙ VIENNENT LES MÉDICAMENTS DE CHIMIOTHÉRAPIE ?

Parmi les atrocités de la Première Guerre mondiale, l'une a terriblement marqué les esprits : ce conflit a été l'occasion d'utiliser les premières attaques chimiques. Plusieurs produits toxiques ont été employés successivement, avec à chaque fois plus d'effets dévastateurs : le chlore d'abord, bientôt remplacé par le phosgène puis par le gaz moutarde. La première utilisation de ce dernier a eu lieu près de la petite ville d'Ypres, en Belgique, le 11 juillet 1917. L'ennemi a bombardé le secteur avec des obus contenant le gaz huileux à l'odeur piquante. La peau des soldats contaminés s'est couverte de larges lésions, leurs yeux se sont irrités par le contact des gouttelettes ; les plus touchés ont développé des symptômes respiratoires, ont été victimes d'hémorragie ou d'œdème pulmonaire et sont morts.

Quelques années plus tard, en plein cœur de la Seconde Guerre mondiale, les pharmacologues Louis Goodman et Alfred Gilman sont sollicités par l'armée américaine pour étudier plus précisément ce gaz, dans l'objectif de trouver un antidote en cas de nouvelle utilisation par l'ennemi au cours des combats. Les jeunes scientifiques découvrent alors ses effets cytotoxiques, c'est-à-dire toxiques pour les cellules, qui se manifestent en particulier au niveau de la moelle osseuse, lieu de formation des cellules sanguines et des autres structures du système lymphatique.

C'est ainsi que tout va démarrer : si le gaz moutarde peut tuer des cellules saines de la moelle osseuse, il peut peut-être tuer des cellules malades, par exemple en cas de cancer de la moelle ! Très rapidement, de premiers tests d'injection débutent sur des malades volontaires et permettent des rémissions momentanées ; mais se soldent finalement par le décès des patients à cause des effets secondaires. Cette histoire illustre à elle seule l'essence de la médecine contre le cancer : la maladie est caractérisée par une prolifération anarchique de certains tissus, et les médicaments

sont des molécules destinées à enrayer ce processus en s'attaquant aux cellules en division ; ils sont donc, par nature, toxiques pour tout l'organisme. C'est cela qui provoque les effets secondaires : perte d'appétit, nausées, vomissements, diarrhées, lésions buccales, maux de gorge, perte des poils et des cheveux, problèmes de peau…

Le melphalan et la cyclophosphamide, qui ont été mentionnés plus haut, sont donc des dérivés directs du gaz moutarde. Bien entendu, il s'agit de molécules modifiées dans le but d'en diminuer la toxicité générale. C'est ici tout le travail des chercheurs depuis plus de 60 ans : trouver des molécules toxiques pour nos cellules, mais pas trop toxiques cependant pour pouvoir tuer les cellules cancéreuses avant de… nous tuer !

L'ARSENAL THÉRAPEUTIQUE CONTRE LE CANCER

Il existe aujourd'hui de nombreuses familles de médicaments de chimiothérapie anticancéreuse. À côté des dérivés du gaz moutarde se trouvent des produits issus de plantes ou d'origine microbienne. S'y ajoutent de nouvelles thérapies à l'objectif plus ciblé et des traitements hormonaux, utilisés pour combattre certains cancers des organes sexuels comme le sein ou la prostate.

La chimiothérapie n'est qu'une étape de la prise en charge des personnes souffrant de cancer, et elle n'est pas utilisée de manière systématique. Dans de nombreuses situations, elle intervient en complément d'un traitement principal qui prend la forme d'une chirurgie ou d'une radiothérapie, visant chacune à éliminer un maximum de tissus malades. Elle peut être utilisée soit avant ces traitements locaux dans l'espoir d'en faciliter leur déroulement – il s'agit alors d'une chimiothérapie dite « néo-adjuvante » – soit après ceux-ci – les médecins parlent alors de chimiothérapie adjuvante – avec pour objectif de limiter le risque de récidive en détruisant les cellules cancéreuses qui auraient pu échapper à la première intervention.



Parmi les options thérapeutiques de traitement du cancer, il y en a une à laquelle on ne pense pas immédiatement. Dans certaines situations, il est peut-être préférable… de ne rien faire ! C'est ce qui a été démontré une fois de plus par des chercheurs anglais qui ont suivi plus de 1500 personnes touchées par un cancer de la prostate pendant 10 ans[1]. Que les malades aient choisi la radiothérapie, la chirurgie ou une absence d'intervention sur la tumeur, cela ne faisait aucune différence sur leurs chances de survie. Ces résultats ne sont pas toujours généralisables pour autant : le cancer de la prostate fait partie des cancers de bon pronostic, comme le cancer du sein ou du testicule par exemple, pour lesquels au moins 8 personnes sur 10 sont toujours en vie 5 ans après le diagnostic, quel que soit ce qu'ils choisissent de faire.

Dans leur analyse, les chercheurs anglais ont retenu comme critère la survie à 10 ans. Ils l'ont évaluée à 99 %, et ce, quel que soit le mode de prise en charge du patient. Néanmoins, la maladie a progressé un peu plus souvent chez ceux qui avaient choisi de ne rien faire (1 patient sur 5 contre 1 patient sur 10 chez ceux sous traitement). En contrepartie, ils n'ont pas eu à souffrir du moindre effet secondaire d'un traitement ou du risque pris au cours d'une chirurgie. Car la chirurgie du cancer de la prostate laisse souvent des séquelles qui ne sont pas anodines : problèmes digestifs, impuissance, incontinence… Au vu de ces éléments, on voit que la décision de suivre ou non un traitement n'est pas si simple et qu'il est tout à fait légitime de se poser des questions.

LA CHIMIOTHÉRAPIE AIDE-T-ELLE LES MALADES ATTEINTS DE TUMEURS SOLIDES ?

La chimiothérapie était, comme on l'a vu initialement, réservée au traitement des cancers du sang ou de la moelle. Dans le cadre de ces maladies, elle a apporté aux patients une chance de

1. Hamdy FC et al. 10-Year Outcomes after Monitoring, Surgery, or Radiotherapy for Localized Prostate Cancer. N Engl J Med. 2016 Oct 13;375(15):1415-1424. doi: 10.1056/NEJMoa1606220. Epub 2016 Sep 14

guérison qu'ils n'avaient pas avant son avènement. Par exemple, la survie à 10 ans des personnes touchées par la maladie de Hodgkin, un type de lymphome qui se déclare souvent chez de jeunes gens, dépasse 90 % avec les traitements usuels combinant radiothérapie et chimiothérapie[2]. Accepter tous les traitements est donc ici raisonnable mais il faut néanmoins savoir que les malades sont exposés au risque de cancer radio-induit 5 à 10 ans plus tard (voir encadré).

Mais l'usage de la chimiothérapie s'est ensuite élargi aux autres types de cancers impliquant le développement d'une tumeur solide au niveau d'un organe. Or, pour ce type de cancers, la chimiothérapie semble avoir un intérêt beaucoup plus « limité ». C'est en tout cas ce qu'ont démontré des chercheurs en oncologie de Sydney (Australie) qui ont analysé les données relatives à plus de 70 000 personnes malades en Australie et près de 155 000 personnes aux États-Unis, entre 1990 et 2004, atteintes de diverses formes de cancer (22 localisations différentes). Leurs résultats sont édifiants : les bénéfices de la chimiothérapie dans la survie à 5 ans ne seraient que de 2,3 % en Australie et 2,1 % aux États-Unis. Une contribution bien modeste qui a poussé ces auteurs à s'interroger sur le rapport entre les coûts exorbitants de ces traitements et leur efficacité. Sur les 22 cancers passés au crible, il n'y a que 3 tumeurs solides pour lesquelles la chimiothérapie confère un avantage réel (de 10 % seulement néanmoins) : le cancer des testicules, le cancer des ovaires et le cancer du col de l'utérus[3].

Dans leurs conclusions, les chercheurs écrivent la chose suivante : « *L'impact minimal [des traitements de chimiothérapie] sur les chances de survie, pour les cancers les plus communs, contraste avec la perception des malades qui pensent recevoir un traitement qui va augmenter significativement leurs chances de guérir. Ce décalage s'explique en partie par le fait que les résultats des études scientifiques sont présentés sous forme de "réduction de risque" [de voir la tumeur grossir] plutôt que sous forme d'un réel bénéfice en termes de survie, mais aussi en exagérant artificiellement les taux de réponses en incluant dans les résultats les personnes dont le cancer est "stable". Le meilleur exemple de cette exagération est la chimiothérapie du cancer du sein : en Australie en 1998, 4 638 femmes sur 10 661 malades ont reçu une chimiothérapie mais seulement 164 en ont tiré un mince bénéfice. Il n'y a par ailleurs aucune preuve scientifique que les nouveaux et plus coûteux médicaments de chimiothérapie soient plus efficaces que ceux déjà utilisés dans les années 70.* » Il faut ici lire entre les lignes : si les médicaments réduisent bien la taille des tumeurs mais qu'ils n'offrent pas de bénéfice en termes d'années de survie, c'est parce que ce sont les effets secondaires des traitements qui finissent par tuer plutôt que la tumeur elle-même. Enfin, les travaux des chercheurs australiens montrent également autre chose : les bénéfices de la chimiothérapie sont certes très discutables, mais pas ceux de la chirurgie ni de la radiothérapie. Dans ces deux cas, il y a une réduction de la taille de la tumeur qui s'accompagne souvent d'une augmentation des chances de survie quelques années plus tard.

Certains travaux sont même plus inquiétants. Début juillet, des chercheurs de l'université Albert Einstein (New York, États-Unis) ont découvert qu'en cas de cancer du sein, un traitement de chimiothérapie avec une molécule de référence (le paclitaxel) pouvait diminuer la taille des tumeurs dans un premier

Cet effet secondaire qui apparaît 5 à 10 ans après les traitements

Il est souvent difficile de tourner définitivement la page d'un cancer, et le cas d'un jeune homme rapporté dans la littérature scientifique le rappelle douloureusement.

Âgé de 28 ans au moment où son histoire est relatée, il a derrière lui une longue histoire de traitements oncologiques qui ont débuté à ses 13 ans quand une maladie de Hodgkin a été diagnostiquée. Il a été traité par chimiothérapie et radiothérapie avant de connaître une première, puis une seconde rechute, qui ont à nouveau donné lieu à des séances de chimiothérapie.

Après une phase de stabilisation, son état se dégrade, il perd plusieurs kilos en quelques mois. De nouvelles investigations permettent de découvrir la présence d'une tumeur maligne au niveau de son intestin. Ce cancer secondaire est une des complications redoutées liées aux traitements d'un premier cancer. Les rayons ionisants des radiothérapies et les médicaments de chimiothérapie ont en effet un pouvoir mutagène qui peut expliquer l'apparition d'un nouveau cancer.

Les cancers secondaires liés au traitement par chimiothérapie prennent souvent la forme de leucémies qui apparaissent en général après une période de 4 à 5 ans ; les lymphomes non hodgkiniens et les tumeurs solides touchant notamment le sein, la thyroïde, l'estomac ou l'intestin, sont associés aux traitements par radiothérapie. L'incidence de ces cancers secondaires est certainement sous-estimée, d'une part parce que de nombreux patients ont une durée de vie courte après leur premier cancer et d'autre part en raison d'un suivi des patients qui se limite la plupart du temps à une période trop courte pour constater leur apparition[4].

2. Rock DB, Murray KJ, Schultz CJ, et al. Stage I and II Hodgkin's disease in the pediatric population: Long-term follow-up of patients staged predominantly clinically. Am J Clin Oncol. 1996;19:174–178
3. Morgan G, Ward R, Barton M. The contribution of cytotoxic chemotherapy to 5-year survival in adult malignancies. Clin Oncol (R Coll Radiol). 2004 Dec;16(8):549-60
4. Lamia Boulaâmane et al. Hodgkin's disease and secondary colon cancer: report of a case. Pan Afr Med J. 2011; 9: 25

temps mais accélérer leur retour dans un deuxième temps, tout en les rendant plus résistantes. De plus, le paclitaxel fragiliserait les vaisseaux sanguins et faciliterait ainsi les métastases du cancer dans tout l'organisme…[5]

JUSQU'OÙ FAUT-IL ACCEPTER LA SOUFFRANCE POUR QUELQUES MOIS DE VIE SUPPLÉMENTAIRES ?

Malgré ce constat peu glorieux qui laisse généralement entrevoir les choses avec un certain recul quand on est bien-portant, des enquêtes menées auprès de personnes atteintes de cancer montrent une tendance très nette à souhaiter combattre la maladie coûte que coûte, au prix de traitements intensifs et même pour un résultat incertain. En Angleterre par exemple, les malades déclarent être disposés à suivre des traitements toxiques s'ils ont 1 % de chances de guérir, 10 % de chances d'obtenir une régression des symptômes ou une chance de voir leur vie prolongée d'un an[6]. En Norvège, les jeunes gens de moins de 40 ans touchés par un cancer du poumon acceptent l'idée de traitements très lourds pour 7 % de chances de guérison, un gain de 3 mois de vie et 8 % de chances de réduire leurs symptômes[7]. Un état d'esprit bien différent de celui recueilli lorsqu'on interroge des personnes bien portantes.

L'attitude très combative des patients, mais aussi un manque de prise de conscience de leur état de santé peut ainsi les pousser à poursuivre des traitements très lourds, ce qui ne se traduit par aucun bénéfice et même au contraire par une baisse du temps restant à vivre en ayant encore de bonnes capacités physiques. Une étude[10] menée auprès de 178 personnes atteintes d'un cancer à un stade avancé, dont l'espérance de vie était réduite à quelques mois, a montré que seules 9 d'entre elles avaient clairement conscience de la situation. Certaines n'avaient tout simplement jamais abordé cette question avec leur médecin oncologue. En France, les médecins semblent d'ailleurs très réticents à dire la vérité. Si l'on en croit un sondage réalisé par le site médical Medscape[11], 44 % des médecins français seraient réticents à annoncer un diagnostic grave à un patient en fin de vie, contre 21 % de leurs confrères Outre-Atlantique. Ils invoquent leur volonté d'éviter le découragement de leurs patients… là où nombre d'entre eux préféreraient sûrement la transparence.

Un autre aspect peut participer à la confusion qui règne souvent dans l'esprit des patients et de leur famille. Dans la phase initiale de la maladie, l'objectif des traitements est d'obtenir une rémission longue du cancer, mais lorsque celui-ci progresse malgré la prise en charge et que des métastases se sont formées dans l'organisme (on parle de cancer au stade IV), cet espoir s'est envolé. Pourtant, des traitements de chimiothérapie peuvent encore être proposés aux patients ; cette chimio est qualifiée de « palliative » et poursuit l'objectif de soulager les symptômes et d'allonger la vie de quelques semaines ou quelques mois. Guère plus de deux par exemple dans le cadre du cancer du poumon. Mais si des mots ne sont pas posés par l'équipe médicale, la poursuite active des traitements peut faussement donner l'impression qu'une chance de guérison est toujours présente. Et cette chimiothérapie palliative est en réalité bien plus néfaste que positive.

Un des plus grands succès de la chimiothérapie… Et l'un des plus grands échecs

Il y a peu de traitements de chimiothérapie qui ont peu d'effets secondaires tout en étant très efficaces. C'est le cas d'une classe de médicaments assez sélectifs (imatinib, dasatinib, nilotinib, radotinib et bosutinib) utilisés contre la leucémie myéloïde chronique (cancer des tissus mous). Il y a 20 ans, peu de gens survivaient plus de 5 ans après le diagnostic, quel que soit le traitement suivi. Aujourd'hui, les chances de survie sont identiques à celle de la population générale : moins de 1 % des malades meurent de ce cancer[8].

À l'inverse, la chimiothérapie (et le traitement en général) du cancer du pancréas donne des résultats particulièrement mauvais : sans traitement, 90 % des malades sont morts 5 ans après le diagnostic. Quand on combine chirurgie et chimiothérapie puissante (on utilise généralement la gemcitabine combinée à la capécitabine), l'espérance de vie ne se prolonge que de 2 mois ½ en moyenne[9], mais les effets secondaires sont très importants, au point d'empêcher toute vie sociale.

5. Karagiannis GS, Pastoriza JM, Wang Y, Harney AS, Entenberg D, Pignatelli J, Sharma VP, Xue EA, Cheng E, D'Alfonso TM, Jones JG, Anampa J, Rohan TE, Sparano JA, Condeelis JS, Oktay MH. Neoadjuvant chemotherapy induces breast cancer metastasis through a TMEM-mediated mechanism. Sci Transl Med. 2017 Jul 5;9(397). pii: eaan0026
6. M L Slevin et al. Attitudes to chemotherapy: comparing views of patients with cancer with those of doctors, nurses, and general public. BMJ. 1990 Jun 2; 300(6737): 1458–1460
7. Bremnes RM. Cancer patients, doctors and nurses vary in their willingness to undertake cancer chemotherapy. Eur J Cancer. 1995 Nov;31A(12):1955-9
8. Gambacorti-Passerini C, Antolini L, Mahon FX, Guilhot F, Deininger M, Fava C, Nagler A, Della Casa CM, Morra E, Abruzzese E, D'Emilio A, Stagno F, le Coutre P, Hurtado-Monroy R, Santini V, Martino B, Pane F, Piccin A, Giraldo P, Assouline S, Durosinmi MA, Leeksma O, Pogliani EM, Puttini M, Jang E, Reiffers J, Piazza, Valsecchi MG, Kim DW. Multicenter independent assessment of outcomes in chronic myeloid leukemia patients treated with imatinib. J Natl Cancer Inst. 2011 Apr 6;103(7):553-61
9. Neoptolemos JP et al. Comparison of adjuvant gemcitabine and capecitabine with gemcitabine monotherapy in patients with resected pancreatic cancer (ESPAC-4): a multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. Lancet. 2017 Mar 11;389(10073):1011-1024. doi: 10.1016/S0140-6736(16)32409-6. Epub 2017 Jan 25
10. Epstein AS et al. Discussions of Life Expectancy and Changes in Illness Understanding in Patients With Advanced Cancer. J Clin Oncol. 2016 Jul 10;34(20):2398-403. doi:10.1200/JCO.2015.63.6696. Epub 2016 May 23
11. Sondage : les médecins français et l'éthique médicale. 2015. http://www.medscape.fr/public/ethique

PAS DE BÉNÉFICES DE LA CHIMIOTHÉRAPIE EN FIN DE VIE

Des chercheurs[12] se sont penchés sur le cas de 312 patients atteints d'un cancer en fin d'évolution, suivis au cours de leurs quatre derniers mois de vie. Ils ont constaté que les traitements de chimiothérapie n'avaient pas amélioré la qualité de vie de ces personnes, bien au contraire, limitant leur possibilité de mener à bien leurs activités de la vie quotidienne sans obtenir de prolongement de l'espérance de vie. 10 % de ces malades avaient même subi des séances au cours du dernier mois de leur existence, une situation que dénoncent les auteurs de l'étude, considérant qu'un médecin qui sait son patient condamné dans les six mois ne devrait pas lui proposer une telle option thérapeutique.

Les traitements de chimiothérapie sont très difficiles à supporter chez des personnes fragilisées par une longue période d'évolution de la maladie. Le cortège d'effets indésirables peut conduire à une détérioration de l'état général, qui peut même être fatale au patient. Une partie des malades qui reçoivent de la chimiothérapie décèdent dans les trente jours qui suivent le traitement ; le pourcentage peut varier en fonction des protocoles et de l'état de santé, de moins de 1 % à plus de 10 %[13]. Ce taux est de manière générale plus élevé dans le cadre des chimiothérapies à visée palliative que curative.

La cause du décès est en général une septicémie neutropénique : les médicaments anticancéreux provoquent une diminution de la quantité de globules blancs, ne permettant plus à l'organisme de se défendre contre des infections banales qui ont alors la possibilité de se généraliser.

Ainsi, décider de mettre un terme à des traitements très lourds devenus inefficaces n'est pas forcément le signe d'un renoncement mais peut être l'expression d'une volonté de bénéficier d'une fin de vie plus sereine, pour soi et ses proches, avec un accompagnement adapté, loin des services d'oncologie. Car la mort sans avoir pu dire au revoir à ceux qu'on aime est peut-être pire que la mort elle-même.

Survie relative à 5 ans selon la localisation du cancer[14]

Rang (fréquence cancer)	Localisation	Période 1974-1976		Période 1986-1992		Période 2007-2013	
		homme	femme	homme	femme	homme	femme
1	**Prostate**	66,8		86,7		98,6	
2	**Sein**		74,4		83,8		89,7
3	**Côlon-rectum**	48,7	50,3	62,1	60,8	64,5	65,2
4	**Poumon**	11,1	15,7	12,4	15,6	15,2	21,3
5	**Vessie**	73,6	69,3	83,7	73,9	78,6	73,3
6	**Pancréas**	3	2,1	3,4	4,2	8,2	8,1
7	**Rein**	51,1	52,1	59,2	58,1	73,5	75,2
8	**Cavité orale et pharynx**	52,2	55,6	49,1	60,8	63,6	66,8
9	**Mélanome (peau)**	74,7	84,9	84,3	90,7	89,7	94,2
10	**Foie**	2,4	6,2	4,3	8,7	17,2	18,6

Les statistiques officielles montrent une augmentation modeste mais réelle des taux de survie 5 ans après le diagnostic pour la plupart des cancers. Ces chiffres peuvent faire penser qu'ils sont la preuve d'une efficacité grandissante des traitements mais ils reflètent plutôt les améliorations importantes qui ont été faites dans le dépistage et le diagnostic (un cancer repéré plus précocement est moins mortel 5 ans après que s'il est découvert plus tard), puis dans une moindre mesure en matière de chirurgie.

Céline Sivault & Julien Venesson

12. Prigerson HG et al. Chemotherapy Use, Performance Status, and Quality of Life at the End of Life. JAMA Oncol. 2015 Sep;1(6):778-84. doi: 10.1001/jamaoncol.2015.2378
13. Paula Scullin et al. Improving the safety of chemotherapy prescribing in oncology through the introduction of an assessment proforma. BMJ Qual Improv Rep. 2017; 6(1): u216501.w7906
14. Source : National Cancer Institute, SEER Cancer Statistics Review

Maladies cardio-vasculaires

La vérité sur le cholestérol

Réduire votre taux de cholestérol ne réduit pas votre risque cardiovasculaire. Des moyens naturels efficaces existent.

— Par Thierry Souccar

Ce dossier sur le cholestérol et les maladies cardiovasculaires est à conserver précieusement. Même si vous n'êtes pas vous-même touché actuellement, la probabilité que vous le soyez un jour est si forte que vous avez la quasi-certitude que vous pourrez un jour vous dire « merci » d'avoir pris vos précautions.

En effet, ce dossier contient des informations absolument vitales pour vous, ou un proche qui serait touché par les maladies cardiovasculaires. Tout ce que vous allez y lire ou presque va radicalement à l'encontre de la « sagesse » médicale actuelle, et probablement de ce qu'a appris votre médecin-traitant sur le cholestérol pendant ses études. Ces informations sont pourtant les plus fiables que vous puissiez trouver dans le domaine et ont été, comme toutes les informations publiées par *Santé Nature Innovation*, scrupuleusement validées par les toutes dernières recherches scientifiques. Je prends toutes ces précautions car je suis bien conscient que ce que je vais vous dire peut paraître choquant à toute personne formée à la pensée conventionnelle sur les maladies cardiovasculaires. Sans doute faudra-t-il encore des années, des dizaines d'années, pour que la vérité soit reconnue et qu'elle soit enfin enseignée officiellement dans les Facultés de médecine, ainsi que le bien des patients, et la vie même de beaucoup d'entre eux, l'exige.

Malheureusement, d'immenses intérêts financiers sont menacés si ce que je vais vous dire commence à se répandre dans la population. Et encore plus important que l'argent peut-être, c'est le prestige, la réputation, et finalement les carrières tout entières de dizaines d'éminents cardiologues et professeurs de médecine qui seraient réduits à néant. C'est pourquoi je m'attends aux plus fortes oppositions en vous livrant ces informations qui remettent en cause de façon radicale un des principaux dogmes de la médecine moderne : que les maladies cardiaques, pour être prévenues et soignées, nécessitent de lourdes prises en charge médicamenteuses, et des interventions chirurgicales hautement risquées.

La vérité, c'est que la meilleure solution, bien souvent, est de choisir les solutions naturelles que je vais vous présenter maintenant.

Chaque jour, plus de 500 personnes en France meurent d'un accident cardiovasculaire.

Mais que l'on ait un cœur et des vaisseaux en bonne santé ou pas, on peut se prémunir de l'infarctus par de simples changements de mode de vie.

Vous allez découvrir dans ce dossier que dans de nombreux cas, le régime alimentaire est plus puissant que les médicaments. Vous allez découvrir comment vous passer de médicaments coûteux, aux effets secondaires gênants, voire dangereux.

Qu'est-ce que l'infarctus ?

L'infarctus, c'est ce qu'on appelle familièrement la "crise cardiaque". Tout le monde devrait en connaître les signes car très souvent, c'est la rapidité de la prise en charge qui conditionne la survie (lire encadré). Au cours d'un infarctus, une partie du muscle cardiaque est détruite parce que la circulation sanguine (et par conséquent l'apport en oxygène) a été interrompue dans les artères qui alimentent le cœur. L'infarctus frappe 120 000 personnes chaque année en France et fait 50 000 décès. Il peut survenir dès l'âge de 40 ans et récidiver à tout moment, d'où l'importance de la prévention.

Reconnaître la douleur qui signale l'infarctus

La douleur est située le plus souvent au niveau de la poitrine, en arrière du sternum. Elle donne l'impression de serrer, écraser ou de brûler la poitrine comme dans un étau. Cette sensation, très intense, survient au repos ou à l'effort, le jour ou la nuit. La douleur peut irradier vers les mâchoires, les bras (surtout le gauche) ou le creux de l'estomac. Elle se fait parfois ressentir au poignet ou à la mâchoire par exemple. Elle peut être précédée de petites alertes douloureuses mais fugaces qui trahissent déjà une moindre oxygénation du muscle cardiaque. Elle peut mimer un embarras gastrique.

Maintenant, il nous faut parler des facteurs de risque. La vision classique, qui domine encore, c'est que l'infarctus serait dû à plusieurs facteurs de risque au premier rang desquels un cholestérol élevé qui « boucherait » les artères. Cette théorie a été dynamitée par les travaux du Dr Michel de Lorgeril, cardiologue et chercheur au CNRS [1], que vous connaissez bien si vous avez suivi le conseil de Jean-Marc Dupuis d'acheter son nouveau livre, *Prévenir l'infarctus sans médicaments ni chirurgie*.

Le cholestérol n'est pas votre ennemi

Le cholestérol est mal vu par la médecine classique, mais il est en réalité indispensable à la santé, à de nombreux niveaux différents.

Votre cerveau et vos cellules nerveuses en ont besoin pour bien fonctionner ; vos organes l'utilisent pour synthétiser les hormones du stress et les hormones sexuelles ; il entre dans la constitution de toutes les cellules ; c'est lui qui permet de se procurer la précieuse vitamine D quand on s'expose au soleil. Bref, avant d'être la brute épaisse qu'on accuse de tous les maux, il est le bon gars sans lequel la vie n'est pas possible.

Les médias, le corps médical (et les médecins qui s'expriment dans les médias) ont coutume de couper le cholestérol en deux. Il y aurait d'un côté le « mauvais » cholestérol et de l'autre le « bon » cholestérol, qu'on appelle HDL. Pourquoi cette distinction ? Le cholestérol est transporté dans le sang par des protéines et d'autres graisses dans lesquelles il est enfermé ;

1 : de Lorgeril M, Salen P. Cholesterol lowering and mortality: time for a new paradigm? Nutr Metab Cardiovasc Dis 2006;6:387-390.

on appelle cela des lipoprotéines. Certaines sont très denses, ce sont les *high density lipoproteins* ou HDL. Les autres sont peu denses. On les appelle *low density lipoproteins* ou LDL. Selon l'image d'Epinal traditionnelle, le cholestérol-HDL serait bon pour la santé parce qu'il récupère le cholestérol en excédent dans l'organisme et le ramène vers le foie où il est éliminé. Il débarrasserait les artères de leur cholestérol et l'empêcherait de se déposer.

Comme le cholestérol-LDL fait le chemin inverse, on considère que lorsqu'il est en excès, il se dépose sur la paroi des artères où il forme des plaques de graisse, de fibres et de calcium. Ce phénomène, appelé athérosclérose, peut conduire à une réduction du calibre de l'artère, une diminution du flux sanguin, voire l'obstruction totale de l'artère.

La conclusion de la médecine conventionnelle, c'est que pour éviter un infarctus il faudrait faire mesurer régulièrement son cholestérol dans le sang puis faire baisser la fraction LDL si elle est trop élevée, et faire monter la fraction HDL si elle est trop basse. Le tout avec des médicaments comme les statines, qui ont fait la fortune des laboratoires pharmaceutiques, ou des aliments « hypocholestérolémiants » dont l'industrie vante les miracles à la télévision.

Cette théorie ne tient tout simplement pas la route. C'est aujourd'hui démontré, et les chercheurs les plus en avance sur le sujet le savent. Cependant, il faudra sans doute des années, ou des dizaines d'années, avant que cette erreur fondamentale ne soit reconnue par l'ensemble du corps médical.

On sait aujourd'hui que faire baisser le niveau de cholestérol ne diminue absolument pas le risque de mortalité cardiovasculaire. Cela ne permet même pas de réduire la plaque d'athérosclérose, qui bouche les artères, et dont on a longtemps cru qu'elle était provoquée par le cholestérol.

1. Si le cholestérol « bouche » vraiment les artères, alors en le faisant baisser, on devrait interrompre la progression de la fameuse plaque qui rétrécit les artères. Or le 8 juillet 2011, une méta-analyse de 4 essais cliniques contre placebo, soit 2344 patients, a trouvé qu'un traitement par statine, bien qu'il divise par deux le niveau de cholestérol sérique, **ne ralentit pas plus qu'un placebo la progression du rétrécissement de l'aorte**. [2]

2. Les personnes sans antécédent d'infarctus, dont le risque cardiovasculaire est faible, ont-elles malgré tout intérêt à prendre des médicaments pour faire baisser leur cholestérol-LDL ? En janvier dernier, l'analyse de 14 essais cliniques portant sur 34 272 participants sans antécédent de maladie cardiovasculaire a conclu qu'il existe peu de preuves que ces médicaments contre le cholestérol soient utiles dans ce cas. [3]

3. Mais qu'en est-il des personnes qui n'ont jamais eu d'infarctus, mais qui ont cette fois un risque cardiovasculaire élevé ? Faut-il faire baisser leur cholestérol ? Des chercheurs de l'université de Cambridge ont répondu à cette question

2 : Teo KK, Corsi DJ, Tam JW, Dumesnil JG, Chan KL. Lipid Lowering on Progression of Mild to Moderate Aortic Stenosis: Meta-analysis of the Randomized Placebo-Controlled Clinical Trials on 2344 Patients. Can J Cardiol. 2011 Jul 8.[Epub ahead of print] PubMed PMID: 21742465.

3 : Taylor F. Statins for the primary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Jan 19;(1):CD004816.

en juin 2010. Ils ont analysé les résultats de 11 essais cliniques randomisés portant sur 65 229 personnes dont le risque cardiovasculaire était modéré à élevé. Résultats : la prescription de ces médicaments ne diminue pas la mortalité. [4]

4. Prenons un autre cas de figure : les patients qui ont été victimes d'un infarctus. En faisant baisser leur cholestérol-LDL par les médicaments les plus prescrits – les statines, diminue-t-on leur risque de mourir ? Les tout premiers essais cliniques avec statines ont effectivement montré un bénéfice (essais 4S et LIPID). Mais aucune des études plus récentes n'a confirmé cet effet ce qui laisse penser que les premières études étaient biaisées. [5]

5. Maintenant, que se passe-t-il quand on fait monter le « bon » cholestérol-HDL ? La mortalité s'en trouve-t-elle diminuée ? Pour répondre à cette question, des chercheurs ont récemment compilé les résultats de 108 essais cliniques contrôlés portant sur plus de 300 000 patients. Conclusion : il n'y a aucun bénéfice à élever le cholestérol-HDL. [6]

Aucune de ces études n'a fait les gros titres des journaux. Peut-être parce qu'elles laissent tout simplement entendre qu'une grande partie des 7 millions de Français qui prennent des statines le font pour rien. A l'heure où on nous alerte sur le déficit de l'assurance-maladie, plusieurs centaines de millions d'euros liés à ces prescriptions inutiles de médicaments anti-cholestérol sont jetés par les fenêtres (ou plutôt aimablement déversés dans les caisses des laboratoires) et des traitements naturels, plus efficaces et moins coûteux sont occultés ou inconnus des médecins. Et on ne parle pas des effets secondaires, vomissements, perturbations de la mémoire, crampes, douleurs musculaires, entre autres !

Pour expliquer le succès des statines en dépit d'états de service médiocres, nuls ou même calamiteux, les chercheurs pointent la toute puissance des laboratoires pharmaceutiques. Ils accusent ces laboratoires de ne sélectionner que les essais positifs. Le Dr Fiona Taylor, de l'Ecole d'hygiène et de médecine tropicale de Londres affirme que *« les essais cliniques payés par l'industrie ont plus de chances de rapporter des résultats favorables au médicament testé que les essais indépendants. »* Pour le Pr Shah Ebrahim, lui aussi à l'Ecole d'hygiène de Londres, *« les laboratoires cherchent à faire prescrire leurs médicaments à un maximum de personnes »* et dans un très grand nombre de cas la prescription de statines est *« un gaspillage d'argent. »*

La vérité, c'est que, la *cholestérolisation* de la médecine depuis 50 ans n'a apporté aucun bienfait aux malades. La baisse de la mortalité s'est faite grâce aux progrès de la prévention et

4 : Ray KK. Statins and all-cause mortality in high-risk primary prevention: a meta-analysis of 11 randomized controlled trials involving 65,229 participants. Arch Intern Med. 2010 Jun 28;170(12):1024-31.

5 : de Lorgeril M, Salen P, Abramson J, Dodin S, Hamazaki T, Kostucki W, Okuyama H, Pavy B, Rabaeus M. Cholesterol lowering, cardiovascular diseases, and the rosuvastatin-JUPITER controversy: a critical reappraisal. Arch Intern Med. 2010 Jun 28;170(12):1032-6. Review.

6 : Briel M, Ferreira Gonzalez I, You JJ, et al. Association between change in high density lipoprotein cholesterol and cardiovascular disease morbid¬ity and mortality: systematic review and meta regression analysis. BMJ. 2009; 338: b92.

la meilleure prise en charge des malades après un infarctus, pas grâce aux médicaments.

L'incroyable saga de la lutte contre le cholestérol

La croisade contre le cholestérol commence au début des années 1960 aux Etats-Unis, sous la houlette du puissant *Institut National du Cœur*, infiltré de toutes parts par l'industrie pharmaceutique qui clame que ses nouveaux médicaments vont éradiquer les maladies cardiovasculaires.

L'affaire est mal engagée d'entrée avec le triparanol, un anticholestérol lancé en 1959. En 1962, à l'occasion d'une descente surprise chez le fabricant, trois agents de la Food and Drug Administration (FDA) découvrent que le triparanol provoque des cataractes chez les animaux, un fait que le laboratoire avait « omis » de mentionner aux autorités. En juillet 1962, le *Journal of the American Medical Association* rapporte les premiers cas de cataracte chez des patients. Le médicament est retiré du marché.

Désireux de prouver qu'il ne s'agissait que d'un accident de parcours, les laboratoires obtiennent de l'Etats le financement du *Coronary Drug Project*, une étude auprès de 8 341 hommes ayant subi un infarctus, au cours de laquelle sont testés contre placebo les effets supposés préventifs d'une hormone thyroïdienne, d'hormones femelles, d'une vitamine (niacine) et surtout du clofibrate, chef de file d'une nouvelle et prometteuse classe d'hypocholestérolémiants. Commencée en 1966 dans l'enthousiasme, l'aventure du *Coronary Drug Project* va se terminer dans la confusion. Au bout de 18 mois, on arrête les estrogènes à fortes doses dans le groupe qui le recevait, car il est accablé d'infarctus. Après 36 mois, passent à la trappe l'hormone thyroïdienne puis les oestrogènes à doses faibles. Quant au clofibrate, il se révélera totalement inefficace. Seule la niacine s'en sort avec les honneurs. Mais la niacine est une simple vitamine B5, elle ne peut donc être brevetée, et elle n'a donc aucun intérêt financier pour l'industrie pharmaceutique !!

Les fabricants du clofibrate avaient aussi déployé un lobbying intense pour convaincre l'*Organisation Mondiale de la Santé* (OMS) que leur médicament pouvait réduire infarctus et mortalité chez les personnes en bonne santé ayant simplement un cholestérol élevé. Impressionnée, l'OMS met sur pied une étude de prévention primaire auprès de 10 627 hommes : une partie prendrait du clofibrate, l'autre un placebo. Les résultats sont publiés en 1979 : par rapport au placebo, le clofibrate a diminué comme promis d'environ 20 % l'incidence des infarctus. Mais il a augmenté la mortalité cardiovasculaire (208 décès, contre 173 dans le groupe placebo) et surtout la mortalité par cancers ! En dépit de ces états de service calamiteux, le clofibrate qui avait obtenu une autorisation de mise sur le marché en France au début des années 1970, n'en a été retiré qu'en 1990, soit 11 ans après la publication de l'étude de l'OMS. C'est là qu'on voit que l'affaire du Médiator, présentée au grand public comme un coup de tonnerre dans le ciel serein de la médecine conventionnelle, n'est en réalité qu'un énième avatar d'une aventure qui va d'accident en catastrophe depuis des dizaines d'années.

L'*Institut National du Cœur* confie malgré tout en 1970 à 12 centres spécialisés - les Lipid Research Clinics, la tâche de trouver une nouvelle pilule magique contre le cholestérol. Leur choix va s'arrêter sur la cholestyramine. De 1973 à 1983, elle fait l'objet d'une étude contre placebo, la *Coronary Primary Prevention*, auprès de 3 800 personnes présentant un cholestérol très

élevé. Sept ans plus tard, par rapport au placebo, la colestyramine avait réduit le cholestérol de 6,7 % et la mortalité cardiovasculaire de 1,7 % seulement. Treize ans plus tard, on dénombrait *plus* de cancers gastro-intestinaux et de cancers du pharynx dans le groupe traité. Mais cet excès ne fut pas considéré significatif sur le plan statistique, et la cholestyramine put continuer à être joyeusement distribuée aux malades, avec le risque bien réel de les achever pour de bon.

En 1982, le laboratoire américain *Parke-Davis* lance le gemfibrozil, qui est aussitôt inclus dans une étude clinique conduite pendant 5 ans à Helsinki auprès de 4 081 hommes présentant un « mauvais » cholestérol (LDL) élevé. Par rapport au placebo, le gemfibrozil a entraîné une diminution modeste des accidents coronariens. Mais la prise du médicament n'a eu aucun effet sur la mortalité totale. Les chercheurs poursuivirent l'essai trois ans et demi dans l'espoir de faire enfin apparaître un bienfait net pour les malades. Hélas, s'ils décomptèrent 83 morts dans le groupe qui avait reçu le placebo, ils en relevèrent 18 de plus dans celui qui avait pris le médicament - une différence due à des cancers supplémentaires

Dix-huit mois plus tard, dans un étonnant rectificatif, ils décidèrent de reclasser 13 des décès du groupe placebo dans la rubrique « cancers », avant de conclure que que l'augmentation des cancers et de la mortalité dans le groupe traité par gemfibrozil était « probablement due au hasard. » Enfin, dans un article de synthèse ultérieur rédigé à l'intention des prescripteurs, ils ne firent plus mention de la mortalité totale, une donnée décidément trop défavorable au fabricant.

La lutte contre le cholestérol élevé a pris un nouveau tournant en 1974, quand des chercheurs du laboratoire japonais Sankyo ont isolé dans des cultures de levure le premier inhibiteur de l'enzyme-clé de la synthèse du cholestérol - la HMG-CoA réductase.

Baptisé mévastatine, le médicament fut discrètement abandonné avant même d'être commercialisé, des cancers intestinaux ayant été retrouvés chez la moitié des chiens qui la recevaient. Mais dans l'urine de leurs chiens, les chercheurs de Sankyo allaient recueillir une autre molécule qu'ils appelèrent pravastatine et mirent sur le marché en 1989. Merck, qui cherchait un substitut à sa fameuse cholestyramine, les avait précédés de deux ans avec un composé similaire, la lovastatine. Le même laboratoire lança en 1991 un dérivé synthétique, la simvastatine.

Dès lors, le monde merveilleux des statines allait susciter sans cesse de nouvelles vocations. Après Novartis et sa fluvastatine, Pfizer lançait en 1997 son atorvastatine et, la même année, Bayer introduisait la cérivastatine. Puis AstraZeneca lançait sa rosuvastatine. Efficacité de ces médicaments ?

Dans l'étude WOSCOPS, après 5 ans de traitement, la pravastatine a diminué modestement l'incidence des décès cardiovasculaires chez des personnes à risque cardio-vasculaire élevé. Mais dans l'étude Care, qui portait sur des malades cardiaques, le même médicament n'eut d'effet significatif ni sur la mortalité coronarienne ni sur la mortalité totale. Quant à la simvastatine, elle a fait l'objet d'une étude de prévention secondaire (4S), au terme de laquelle elle a entraîné une baisse de la mortalité cardiovasculaire et de la mortalité totale. Depuis que les essais cliniques sont soumis à une plus grande vigilance, plus rien ou presque - comme on l'a vu !

« L'une des plus extraordinaires arnaques médicales et scientifiques »

Ces résultats globalement négatifs ont pourtant été habilement exploités par les laboratoires pour créer le marché gigantesque qu'ils appelaient de leurs vœux depuis les années 1960 et alimenter les développements les plus délirants.

Des statines dans l'eau du robinet

Au printemps 1999, le Programme d'Education Nationale du Cholestérol, un organisme officiel noyauté par l'industrie pharmaceutique a proposé implicitement que 36 millions d'Américains en bonne santé prennent des statines tout simplement parce que leur cholestérol était un peu élevé.

Intoxiqués par la propagande des laboratoires, les cardiologues montraient l'exemple. *« Si vous dînez avec un groupe de cardiologues et demandez qui prend des statines, la plupart lèveront le doigt ! »*, s'exclamait, fasciné, le Dr Antonio Gotto, ex-président de l'Association américaine de cardiologie. Les neurologues n'étaient pas en reste. Sur la foi d'une étude isolée (contredite depuis) selon laquelle la prise de statines diminuerait aussi le risque d'Alzheimer, David Drachman, de l'université du Massachusetts estimait *« concevable de déverser des statines dans l'eau de distribution, comme on le fait pour le fluor. Toute personne âgée devrait en prendre. »*

Or les statines pourraient faire plus de mal que de bien. Plusieurs essais cliniques ont rapporté qu'elles présentent un risque pour la mémoire, le foie, les reins, et qu'elles sont responsables d'atteintes musculaires. Elles pourraient augmenter le risque d'accident vasculaire cérébral chez ceux qui ont déjà subi un AVC. A dose élevée, elles font courir un risque de diabète. Une étude a été publiée le 10 janvier 2012 qui portait sur 153 840 femmes âgées en moyenne de 63 ans traitées avec une statine, ne souffrant pas à l'origine de diabète. Les résultats montrent l'apparition de 10 242 nouveaux cas de diabète chez les femmes prenant une statine, ce qui amène les auteurs de cette étude à conclure que les statines augmentent le risque de diabète dans cette population. Le Dr Michel de Lorgeril explique qu'elles peuvent aussi affecter la sexualité :

« Ma conclusion, écrit Michel de Lorgeril dans son nouveau livre [7], *c'est que les prescriptions de statines sont fondées sur des données biaisées, tronquées, manipulées à des fins purement commerciales. Non seulement elles n'ont aucune efficacité – elles ne préviennent pas l'infarctus, elles ne diminuent pas la mortalité cardiovasculaire – mais en plus elles s'accompagnent d'effets indésirables voire dangereux. Le traitement du cholestérol n'est qu'un énorme business, sans doute l'une des plus extraordinaires arnaques médicales et scientifiques jamais perpétrée. »*

L'Etude de Lyon (*Lyon Diet Heart Study*)

Si la lutte contre le cholestérol ne sert à rien, que faut-il faire ? Au milieu des années 1980, le Dr Serge Renaud et le Dr Michel de Lorgeril ont émis l'idée iconoclaste à l'époque que pour

7 : « Prévenir l'infarctus et l'accident vasculaire cérébral », Thierry Souccar Editions, 2012.

diminuer le risque de crise cardiaque, le plus important n'est pas de faire baisser le cholestérol mais de diminuer notre propension à faire des caillots dans les artères. *« Pour cela,* explique Michel de Lorgeril, *il fallait trouver un moyen de diminuer la réactivité des petites cellules, appelées plaquettes qui sont à l'origine de la formation des caillots. »*

Michel de Lorgeril est bien placé : cardiologue, il a conduit des recherches sur les plaquettes. De son côté, Serge Renaud a consacré sa carrière à l'étude du rôle des graisses de l'alimentation sur la réactivité des plaquettes. Tous deux pensent qu'une alimentation qui apporterait certaines graisses en quantité significative diminuerait le risque de caillots et donc le risque d'infarctus. A l'époque, des études épidémiologiques ont montré que les populations les moins touchées par les infarctus et les accidents vasculaires cérébraux sont les Grecs et les Japonais. Le modèle alimentaire grec (méditerranéen) étant le plus proche des habitudes françaises, c'est celui-ci qui sera retenu pour une étude d'intervention conduite dans la région lyonnaise, connue depuis sous le nom d'Etude de Lyon.

Plus de 600 patients cardiaques furent recrutés au début des années 1990. Une partie devait suivre les conseils donnés habituellement par les cardiologues à leurs patients cardiaques c'est-à-dire le régime « prudent » préconisé par la Société américaine de cardiologie qui a pour objectif la baisse du cholestérol sanguin : peu de graisses (moins de 30 % des calories) et en particulier peu de graisses animales, peu de cholestérol alimentaire (moins de 200 mg/j). Cela se traduisait par moins de viandes grasses et de charcuteries, moins de fromages et autres produits laitiers gras, quasiment pas d'œufs, de crustacés, crevettes et poissons gras, de noix, amandes, arachides, avocat… Dans le même élan anti-cholestérol, ils devaient consommer les prétendues « bonnes » huiles végétales de tournesol, maïs, soja et pépin de raisin et des margarines faites des mêmes huiles.

L'autre groupe devait adopter une diète expérimentale proche du modèle « méditerranéen », c'est-à-dire beaucoup de légumes et fruits (frais et secs), des céréales complètes, du poisson et des crustacés, du fromage de brebis (modérément), de la viande (occasionnellement), des fruits secs. Mais l'accent était surtout mis sur la qualité des graisses : remplacer les huiles habituellement recommandée par les cardiologues par de l'huile d'olive et de l'huile de colza. Le beurre, lui, fut remplacé par une margarine expérimentale à base d'huile de colza.

Colza et oméga-3

Les huiles contiennent des molécules appelées acides gras, dans des proportions qui varient selon leur origine. Deux de ces acides gras, l'acide linoléique (LA) et l'acide alpha-linolénique (ALA) sont essentiels, parce que l'organisme ne sait pas les fabriquer. L'acide alpha-linolénique est le chef de file des « méga-3 ». Le corps l'utilise tel quel ou le transforme en graisses à longues chaînes qui diminuent l'inflammation et fluidifient le sang. Or l'alimentation actuelle apporte généralement trop du premier et pas assez du second. *" Les Crétois et les Japonais, deux populations qui ont la meilleure espérance de vie au monde consomment des quantités importantes d'acide alpha-linolénique, me disait Serge Renaud en 1995. Nous avons donc donné à une partie de nos patients une margarine à base d'huile de colza riche en cet acide gras. "* L'huile de colza en effet renferme les acides linoléiques et alpha-linoléniques dans des proportions optimales.

En mars 1993, les résultats se dessinent : ils sont stupéfiants. Il y a eu 20 décès dans le groupe " cardiologues ", mais seulement 8 dans le groupe " colza ", une réduction de 70 % ! Les résultats de l'étude de Lyon furent publiés en deux temps (1994 et 1999). Au final, tous les risques (de décès, de décès cardiaque, de nouvel infarctus et de toutes les autres complications coronariennes) furent réduits par le nouveau régime d'au moins 50 % et jusqu'à 70 % pour certaines complications. Il y a eu également moins d'accidents vasculaires cérébraux. Michel de Lorgeril : *« Jamais aucun traitement n'avait montré – et n'a montré à ce jour – une efficacité préventive comparable ! C'était une découverte majeure ! En plus de la protection cardiovasculaire, nous avons enregistré moins de cancers dans le groupe méditerranéen. Et enfin, l'espérance de vie était augmentée de près de 50 %. »*

Quels sont les nutriments responsables des bons résultats de l'étude de Lyon ? Michel de Lorgeril est catégorique : *« D'abord les oméga-3, parmi lesquels l'acide alpha-linolénique (ALA) ! Les analyses conduites pour savoir à quels nutriments on devait cette protection ont montré que les oméga-3, étaient les premiers facteurs protecteurs. On peut dire qu'ils ont joué un rôle fondamental et que l'étude de Lyon peut être partiellement assimilée à un essai testant les acides gras oméga-3. »*

Dans son nouveau livre, Michel de Lorgeril détaille les conseils alimentaires (et pas seulement) issus de ses recherches scientifiques, pour prévenir les maladies cardiovasculaires. Je vais insister sur ce qui me paraît le plus important : les végétaux, les corps gras ajoutés, le poisson et les boissons.

De la Méditerranée à Okinawa

Les deux régimes alimentaires connus pour être les plus protecteurs, en dehors de celui des peuples de chasseurs-cueilleurs, sont le mode alimentaire traditionnel du pourtour méditerranéen, et le mode alimentaire traditionnel japonais, avec un avantage à l'archipel d'Okinawa. Dans ces deux régimes alimentaires, les légumes (et les algues pour Okinawa), les légumes secs et les fruits occupent la place la plus importante. Idéalement, ils devraient occuper la place la plus importante dans votre régime car ils apportent des vitamines, des minéraux (potassium notamment), des composés antioxydants et anti-inflammatoires, des fluidifiants sanguins…

Essayez de diversifier au maximum vos légumes en faisant se succéder au menu bulbes, tubercules (sauf pomme de terre), légumes-fruits, légumes-racines, légumes-feuilles, légumineuses et les consommer autant que possible en saison. Beaucoup de gens fuient les légumes amers et c'est dommage car l'amertume, dans l'artichaut et les endives par exemple, signe la présence de composés très intéressants pour la santé. Malheureusement, les semenciers sont en passe d'éliminer l'amertume de nos légumes (l'endive aujourd'hui est bien moins amère qu'il y a cinquante ans). Si vous le pouvez, battez la campagne à la recherche de plantes sauvages, pissenlit, pourpier, asperge…

Si vous êtes sérieux dans votre désir de réduire votre risque d'infarctus, il faut avoir comme objectif de manger au moins 4 portions de légumes (ou légumes secs) et 3 portions de fruits chaque jour.

Les régimes méditerranéens et japonais font aussi une place assez nette aux céréales et vous pouvez les inviter à votre table, sans excès et à condition qu'elles soient peu transformées (céréales complètes ou semi-complètes). Les céréales peu transformées sont riches en antioxydants : elles ont peu de vitamine C mais des quantités assez importantes de composés phénoliques dans le son et le germe. A poids égal, les céréales complètes ou semi-complètes

posséderaient une activité antioxydante au moins aussi importante que les fruits et les légumes. L'activité antioxydante des céréales raffinées est deux fois moins importante que celle des céréales complètes. [8]

Une portion de céréales peu transformées apporte également entre 0,5 et 4 grammes de fibres.

Les corps gras ajoutés

Les régimes méditerranéens et japonais, on l'a vu se caractérisent par une richesse notable en acides gras oméga-3 anti-inflammatoires, anti-arythmiques et anti-caillots.

Comment reproduire ce profil chez soi ?

Côté huiles, il faut commencer par faire le ménage en éliminant de la cuisine huiles de tournesol, de maïs et de pépins de raisin, très déséquilibrées. Seule la combinaison de deux huiles courantes permet de garantir des apports en acides gras optimaux pour la santé cardiovasculaire.

Il s'agit de l'huile d'olive et l'huile de colza (éventuellement l'huile de lin ou de cameline) qui doivent être mélangées à parts égales. L'huile d'olive est l'huile la plus riche en acide gras monoinsaturés. C'est une huile très résistante à l'oxydation, que l'on peut chauffer sans risque. Elle renferme des antioxydants naturels, et une alimentation de type méditerranéen avec de l'huile d'olive est associée à une bonne santé cardiovasculaire.

L'huile de colza est intéressante car, elle aussi, contient une majorité d'acides gras monoinsaturés. Mais surtout, elle renferme une quantité appréciable d'acides gras oméga-3 (1 part pour 2 parts d'oméga-6). Il faut la choisir comme l'huile d'olive, bio en première pression.

Du fait de son contenu en oméga-3, l'huile de colza est relativement fragile. Il est préférable, une fois la bouteille ouverte, de la conserver à l'abri de la lumière dans le réfrigérateur. Même chose pour l'huile de lin. Côté margarine, je vous conseille la marque St Hubert oméga-3.

Sachant que les matières grasses ajoutées contribuent environ pour moitié aux besoins quotidiens en graisses, la quantité de matières grasses utilisées pour cuisiner, assaisonner ou tartiner devrait être de l'ordre de 32 g par jour pour une femme (si on considère qu'elle consomme en moyenne 1 800 kcal/j) et de 43 g pour un homme (si on considère qu'il consomme 2 400 kcal/j), soit :

- pour une femme : 1 cuillère à soupe d'huile olive, 1 cuillère à soupe d'huile de colza (on peut s'autoriser en plus 10 g de beurre par jour)

- pour un homme : 1 ½ cuillère à soupe d'huile d'olive, 1 ½ cuillère à soupe d'huile de colza (on peut s'autoriser en plus 15 g de beurre par jour)

En assaisonnement

L'huile de colza, qu'il vaut mieux ne pas chauffer, peut être utilisée seule. Cependant, je

8 : Miller H.E. Antioxidant content of whole grain breakfast cereals, fruits and vegetables. J Am Coll Nutr 2000 ; 19 (3) : 312S-319S.

vous conseille de mélanger, dans un récipient destiné à l'assaisonnement, huiles de colza et d'olive à parts égales (avec en plus des plantes aromatiques). Vous obtenez alors un mélange très bon pour le cœur : pour chaque part d'oméga-3, 3 parts d'oméga-6 et 13 parts d'acides gras monoinsaturés.

Certains utilisent de l'huile de lin pour sa richesse en acide alpha-linolénique oméga-3. Si c'est votre cas, vous pouvez associer l'huile de lin à l'huile d'olive pour vous rapprocher des proportions optimales. Lorsque vous mélangez 5 volumes d'huile d'olive à 1 volume d'huile de lin, vous obtenez un ratio oméga-6/oméga-3 de l'ordre de 1. Avec 34 volumes d'huile d'olive pour 1 volume d'huile de lin, le ratio est de 4. Donc, un bon mélange, c'est 5 à 34 volumes d'huile d'olive selon votre goût, pour chaque volume d'huile de lin.

En cuisson

Utilisez de l'huile d'olive pour vos cuissons, car elle est plus stable à la chaleur que l'huile de colza. Vous pouvez aussi utiliser de l'huile de noisette, dont la composition est proche de celle de l'huile d'olive.

N'utilisez pas des margarines pour cuire les aliments, même lorsqu'elles sont étiquetées « cuisson ». Elles sont trop riches en acides gras polyinsaturés, donc fragiles.

Le beurre peut être utilisé occasionnellement. Autre option plus intéressante : la graisse d'oie qui contient environ 60 % d'acides gras monoinsaturés (de la même famille que ceux de l'huile d'olive) donc assez stables à la chaleur. La graisse d'oie apporte des acides gras polyinsaturés (environ 10 %), mais comme les oies sont généralement nourries avec du maïs qui contient surtout un acide gras de la famille oméga-6, la majorité des graisses polyinsaturées de la graisse d'oie est de cette famille oméga-6, avec très peu d'oméga-3.

Enfin, si vous faites des fritures (ce que je déconseille), il vaut mieux utiliser des huiles très stables à la chaleur comme l'huile de coco.

Le poisson

Les poissons gras sont riches en acides gras oméga-3 à longues chaînes, qu'on appelle EPA et DHA.

Normalement, le foie humain sait fabriquer ces acides gras à partir de l'acide alpha-linolénique (de notre huile de colza, par exemple). Mais cette production est parfois insuffisante. On peut la stimuler en buvant du vin et du thé, en mangeant des baies. Mais on peut aussi par

précaution se procurer ces acides gras directement préformés, dans les poissons, les crustacés, les coquillages ou les œufs de poules nourries aux graines de lin.

Ces graisses protègent des maladies cardio- et cérébrovasculaires. L'analyse des résultats de 13 études prospectives portant sur plus de 222 000 personnes suivies pendant 12 ans en moyenne a trouvé que les personnes qui consomment un plat de poisson par semaine voient leur risque de mortalité cardiovasculaire réduit de 15 %. Ce risque est même réduit de 40 % chez ceux qui en consomment 5 par semaine. [9]

Je vous conseille de manger 3 à 4 portions par semaine de poissons gras, soit 360 à 480 g/semaine de maquereau, hareng, sardine, pilchard, saumon, chevaine, morue noire, truite grise, truite saumonée, capelan, lavaret, truite arc-en-ciel, bar, éperlan, mulet, goberge, thon albacore (ce dernier, pas plus d'une fois par semaine en raison de la contamination par le mercure). Les huîtres, crevettes, moules bleues font aussi l'affaire.

Les boissons

Commençons par l'eau. On peut utiliser l'eau du robinet pour la cuisine, mais il est préférable d'utiliser de l'eau en bouteilles pour les boissons (y compris, thé, café, tisane). Pourquoi ? D'abord parce que c'est une eau qui contient moins de résidus potentiellement néfastes (chlore et dérivés, nitrates, pesticides, aluminium). Ensuite parce que vous pouvez contrôler le niveau des minéraux et des substances favorables à la santé cardiovasculaire : calcium, magnésium, bicarbonates qui doivent être suffisamment élevées (contrairement à une idée très répandue en naturopathie, les minéraux de l'eau sont parfaitement absorbés par l'organisme, heureusement !).

Vous pourriez faire appel pour moitié à des eaux gazeuses - par exemple Arvie, Quézac, Badoit, Vernière, Rozana – et pour moitié à des eaux plates, par exemple Evian et Thonon.

Ensuite, je vous conseille de boire du thé et des tisanes plusieurs fois par jour. Ils sont riches en flavonoïdes, un groupe de molécules antioxydantes. Après consommation d'une seule tasse de thé, le corps reçoit une protection antioxydante maximale 1 h à 4 h 30 plus tard pour le thé noir et 3 h à 5 h 30 plus tard pour le thé vert.

Buvez du vin (si vous appréciez)

Michel de Lorgeril et Serge Renaud sont les premiers à avoir mis en évidence le « paradoxe français », selon lequel les Français malgré un cholestérol plus élevé que leurs voisins jouissent d'une meilleure santé cardiovasculaire.

C'est la consommation modérée de vin qui expliquerait en grande partie ce paradoxe. Le vin est anti-inflammatoire, il fluidifie le sang et diminue le risque d'infarctus. Mais les malades qui ont subi un infarctus peuvent-ils continuer à boire du vin ?

La réponse est oui. Une étude française a conclu que par rapport aux non buveurs, ceux qui consomment du vin (2 à 4 verres par jour) ont environ deux fois moins de risque de connaître des complications vasculaires. [10]

9 : Harris WS. Omega-3 fatty acids and cardiovascular disease : a case for omega-3 index as a new risk factor. Pharmacol Res. 2007 Mar ; 55 (3) : 217-23.

10 : De Lorgeril M : Wine drinking and risks of cardiovascular complications after recent acute myocardial infarction. Circulation. 2002, 106(12):1465-1459.

Si vous êtes amateur, vous pouvez boire un à trois verres de vin rouge par jour. Les vins les plus intéressants pour la santé cardiovasculaire, selon le Pr Roger Corder (*université Queen Mary* de Londres) qui les a analysés, seraient les Bordeaux dans leur ensemble ; en Bourgogne les Pommard ; dans le sud-ouest les Cahors et Madiran ; en Languedoc les Minervois ; les Côtes du Rhône sont bien notés aussi. La palme reviendrait au Madiran (Gers).

Des compléments alimentaires ?

Mis à part le conseil traditionnel d'un complément quotidien de vitamines et minéraux modérément dosé, on ne peut pas prétendre réduire le risque d'infarctus en prenant tel ou tel complément alimentaire.

Veillez simplement à diminuer la consommation de sel, et à ne pas manquer de magnésium fruits, légumes, eau), de calcium (amandes, sardines, laitages maigres), de potassium (légumes, légumineuses), de vitamine C (fruits, légumes), de vitamine D (soleil aux beaux jours et complément de vitamine D3 en hiver selon dosage biologique). Prévention du stress et exercice physique jouent aussi un rôle crucial, mais nous en parlerons une fois prochaine.

Nos produits

Multivitamines

Modérément dosées, simples et abordables : Bi-Optimum de Boiron, en pharmacie et sur Internet; B-Concept Vitalité, dans les pharmacie du groupe Plus Pharmacie/Pharmavie et sur Internet; Visentiel de Synergia (sur Internet).

Combien de vitamine D ?

En France, un adulte est considéré déficient en vitamine D si le dosage de cette vitamine dans le sang est inférieur à 75 nmol/L (30 ng/mL). Le site **LaNutrition.fr** recommande de viser des taux compris entre 30 et 60 ng/mL. Pour y parvenir, l'apport conseillé par **LaNutrition.fr** aux adultes est de 1000 à 2000 UI par jour lorsqu'on ne s'expose pas au soleil aux beaux jours, et pour tous à la saison froide (novembre à mars dans l'hémisphère nord). Plusieurs spécialistes considèrent qu'il faut avoir au minimum 100 nmol/L (40 ng/mL) pour se mettre à l'abri des troubles qui accompagnent un manque de vitamine D ce qui peut demander des doses plus élevées (à ajuster selon les dosages biologiques). Aux beaux jours, il faudrait s'exposer environ 12 minutes par jour au soleil de la mi-journée (ce qui est l'équivalent d'une consommation orale de 3000 UI de vitamine D3).

Quels oméga-3 contre les AVC ?

L'accident vasculaire cérébral (AVC) est une pathologie fréquente et qui peut laisser la victime gravement handicapée. Les compléments alimentaires d'acides gras oméga-3 peuvent être efficaces pour prévenir l'accident. Mais dans quels cas ? Et à quelles doses ? Tous les oméga-3 ne sont pas égaux, loin de là.

CORIN, BRILLANT ÉTUDIANT DIPLÔMÉ DU COLLÈGE IMPÉRIAL DE LONDRES

Voici l'histoire de Corin, diplômé de l'Imperial College de Londres : « J'étais étudiant en Master à Londres et j'ai adoré la vie là-bas. C'est cher, mais si vous arrivez à vous débrouiller, c'est génial. La vie étudiante est pleine de choses extraordinaires, il y a des parcs, des spectacles à voir, des trucs à visiter… En novembre 2005, à 23 ans, alors que j'avais quitté Londres et la vie d'étudiant pour de bon, et décidé de me réinstaller à Lyon (ma ville natale) pour les vacances, j'ai eu un AIT (Accident Ischémique Transitoire). C'est quoi un AIT? C'est plus ou moins la même chose qu'un AVC sauf que c'est réversible. Quand j'ai eu mon AIT, j'ai perdu ma vision à l'œil gauche. À ce stade, je croyais que ce n'était pas grave, d'autant qu'elle est revenue quelques minutes plus tard. Et puis, ça a vraiment commencé. J'ai eu un Accident Vasculaire Cérébral deux jours après mon AIT. Maintenant je suis hémiplégique droit : je suis paralysé de la main droite, de la jambe droite, et mon cerveau a été touché. Après l'accident, je ne pouvais pas parler, ni lire, ni écrire. »

Bien que les AVC touchent majoritairement des adultes après 60 ans, cet accident peut aussi survenir chez des adultes jeunes. La seule stratégie thérapeutique efficace contre cette maladie est la prévention.

COMMENT LES OMÉGA-3 PEUVENT VOUS ÉVITER DE VIVRE EN FAUTEUIL ROULANT

Notre cerveau fonctionne normalement grâce à l'oxygène et aux nutriments transportés par le sang via les vaisseaux sanguins. Lorsque l'état de santé est dégradé, il arrive qu'un des vaisseaux qui irrigue le cerveau se bouche et bloque la circulation sanguine : c'est un infarctus cérébral, qui représente 80 % de tous les AVC. Lorsque le vaisseau éclate et engendre une hémorragie, on parle d'hémorragie cérébrale. Ces évènements brusques peuvent avoir des conséquences variables allant d'un simple mal de tête violent engendré par la crise jusqu'à la paralysie totale de plusieurs membres en raison d'une partie du cerveau qui ne peut plus fonctionner, comme ce fut le cas pour Corin. L'AVC est la première cause de handicap physique chez l'adulte et la troisième cause de décès dans les pays riches comme la France.

Les oméga-3 contenus dans le poisson ayant un effet direct sur la souplesse des vaisseaux sanguins et la coagulation sanguine, ils sont des substances de choix pour prévenir cette maladie grave.

LE POISSON PEUT VOUS SAUVER DE L'AVC OU VOUS TUER

L'Institut national pour la santé aux États-Unis (NIH) affirme qu'en mangeant des poissons gras une à deux fois par semaine, vous pouvez diminuer votre risque d'AVC de 27 % à 52 %. Vous pourriez être tenté de manger du poisson de plus en plus souvent, mais attention, les chercheurs ont aussi montré que la

http://corinrichardier.com
Iso H, Rexrode KM, Stampfer MJ et al. Intake of fish and omega-3 fatty acids and risk of stroke in women. JAMA. 2001;285(3):304-312.
He K, Rimm EB, Merchant A et al. Fish consumption and risk of stroke in men. JAMA. 2002;288(24):3130-3136.
Melinda Phang, Lisa F. Lincz, Manohar L. Garg. Eicosapentaenoic and Docosahexaenoic Acid Supplementations Reduce Platelet Aggregation and Hemostatic Markers Differentially in Men and Women. J. Nutr. 2013 143: 4 457-463.
Lalancette-Hébert M, Julien C, Cordeau P, Bohacek I, Weng YC, Calon F, Kriz J. Accumulation of dietary docosahexaenoic acid in the brain attenuates acute immune response and development of postischemic neuronal damage. Stroke. 2011 Oct;42(10):2903-9.
Scientific Opinion on the Tolerable Upper Intake Level of eicosapentaenoic acid (EPA), docosahexaenoic acid (DHA) and docosapentaenoic acid (DPA). EFSA Journal 2012;10(7):2815 [48 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2012.2815.

consommation de 4 portions de poisson par semaine ou plus doublait votre risque d'AVC ! Si cette ambivalence peut sembler mystérieuse, elle est en fait tout à fait normale. En effet, le poisson est certes une source de protéines de bonne qualité et d'acides gras oméga-3 à longues chaînes (EPA et DHA), mais c'est aussi une importante source de métaux lourds toxiques qui s'accumulent dans notre organisme, y compris dans le cerveau, augmentant le risque de nombreuses maladies, dont les AVC !

QUELS EFFETS DES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES D'OMÉGA-3 ?

Pour contourner le problème des métaux lourds, les chercheurs ont donc testé l'impact d'une supplémentation en acides gras oméga-3 à l'aide de gélules qui ont la particularité d'être quasiment exempts de polluants, éliminés lors des processus de filtration. Mais malgré cela, toutes les études de ces 20 dernières années donnaient des résultats contradictoires : ces graisses étaient tantôt très efficaces, tantôt sans intérêt réel. Ce mystère vient d'être résolu par une équipe de chercheurs australiens.

Les chercheurs de Newcastle ont recruté 94 hommes et femmes en bonne santé qu'ils ont assignés à recevoir de manière aléatoire soit un complément alimentaire riche en EPA (1 000 mg d'EPA et 200 mg de DHA par gélule) soit un complément riche en DHA (200 mg d'EPA et 1 000 mg de DHA par gélule) soit un placebo. Une analyse poussée des résultats a révélé un aspect inattendu : l'EPA est très efficace chez les hommes, mais très peu chez les femmes. À l'inverse, le DHA est très efficace chez les femmes, mais beaucoup moins chez les hommes. L'équipe explique que les effets des oméga-3 sur la fonction vasculaire dépendent des hormones sexuelles, une caractéristique qui avait déjà été montrée en laboratoire, expliquant du même coup les résultats contradictoires obtenus par de plus anciennes études dans la prévention des AVC.

COMMENT PRENDRE SES OMÉGA-3 ?

En l'état actuel des recherches, on sait que les oméga-3 protègent majoritairement des AVC consécutifs à un infarctus cérébral (la grande majorité des cas), mais beaucoup moins des AVC consécutifs à une hémorragie. On sait aussi qu'en cas d'AVC, la présence de bonnes quantités d'oméga-3 dans le sang diminue fortement les dégâts occasionnés au cerveau et donc potentiellement les conséquences dramatiques comme le handicap physique ou intellectuel.

En ce qui concerne la dose nécessaire, on peut estimer que les hommes ont besoin d'environ 2,5 à 3 grammes d'EPA par jour et que les femmes ont besoin de 2,5 à 3 grammes de DHA par jour. Cette dose tenant compte des apports alimentaires. Une supplémentation quotidienne de l'ordre de 2 à 3 grammes selon votre consommation de poisson semble idéale. À noter que les acides gras oméga-3 présents dans les végétaux comme le lin, les noix ou le colza (ALA) ne semblent pas présenter le même bénéfice dans la prévention des AVC.

EFFETS SECONDAIRES

Les oméga-3 ayant une action sur la coagulation du sang, on a supposé pendant un certain temps qu'ils pouvaient augmenter le risque d'AVC d'origine hémorragique en augmentant le risque de saignements. Aujourd'hui ces inquiétudes sont reconnues comme infondées, y compris par la très conservatrice agence de sécurité Européenne des aliments (EFSA) qui affirme : « *La supplémentation à long terme en EPA et DHA combinés (deux acides gras oméga-3) à plus de 5 gr par jour n'augmente pas le risque de saignements spontanés et n'aggrave pas les saignements chez les personnes prédisposées (par exemple qui prennent des anticoagulants ou de l'aspirine).* »

Julien Venesson

infos produits

Produits riches en DHA :
- **CEREBROM3** (Isodisnatura) : 01 56 62 41 92 www.isodisnatura.fr
- **DHA-NUT** (D-plantes) : 04 75 53 80 09 www.dplantes.com
- **OMEGABIANE DHA (Pilèje) :** 02 40 83 86 37 www.pileje-micronutrition.fr

Infos produit riche en EPA :
- **OM3Premium** (Isodisnatura) : 01 56 62 41 92 www.isodisnatura.fr

Info produits riche en DHA végétale :
- **DHA Oméga 3 végétal –** (Fitoform) : 02 47 52 84 01 www.fitoform.com
- **Oméga-3 végétal (Flinndal) :** 08 05 11 19 43 www.flinndal.fr

Le sexe après un infarctus

La question du sexe est rarement abordée à la suite d'un infarctus. Pourtant, l'effort physique et dans certains cas le stress qu'il engendre peuvent être dangereux pour la santé cardiaque. Voici les facteurs à prendre en compte pour reprendre une vie sexuelle après un infarctus.

UN NOUVEAU MODE DE VIE

Un infarctus implique de nombreux changements dans votre mode de vie. Il faut généralement suivre un programme de rééducation cardiaque, changer vos habitudes alimentaires, perdre vos kilos en trop et essayer de réduire votre niveau de stress – ce qui représente beaucoup de choses à gérer ! Mais il y a un sujet qui est souvent mis de côté dans les discussions qui suivent un infarctus, c'est celui de la vie sexuelle.

C'est pourtant un point important dans la qualité de vie des personnes qui souffrent de maladies cardiovasculaires, quel que soit leur âge. Après avoir vécu un infarctus, il est normal de douter de ses capacités cardiaques pendant un effort. De plus, votre partenaire peut nourrir les mêmes inquiétudes et penser que la reprise du sexe est dangereuse pour vous ou même douloureuse si vous avez subi une opération à cœur ouvert.

FAIRE L'AMOUR PEUT TUER

L'incidence des accidents cardiaques mortels pendant ou après l'acte est de l'ordre de 0,6 à 1,7 %. Ce sont majoritairement des hommes et pour 75 % d'entre eux il s'agissait d'une relation extra-conjugale. Dans la plupart des cas, ils se trouvaient avec une partenaire plus jeune, dans un environnement inconnu. L'accumulation de facteurs négatifs comme le stress, la consommation excessive d'alcool et les maladies cardiovasculaires augmentent considérablement le risque d'accident. Si votre rythme cardiaque est irrégulier ou si vous présentez des symptômes d'insuffisance cardiaque, il est fortement déconseillé de reprendre une activité sexuelle.

Pendant une relation, la tension artérielle et le rythme cardiaque augmentent, en particulier au moment de l'orgasme. Au-delà de 50 ans et pour les personnes qui présentent des maladies cardiovasculaires, l'effort physique engendré est important. Vous pouvez alors demander à votre médecin d'effectuer un test pour évaluer les capacités de votre cœur lors d'un effort[1]. Ce test d'effort est une activité physique légère à modérée, au cours de laquelle on vérifiera que vous ne présentez pas de signes ou de symptômes montrant une souffrance cardiaque telle qu'une angine de poitrine, un essoufflement excessif, un rythme cardiaque anormal (arythmie) ou une diminution de la pression sanguine (hypotension). Si une anomalie est détectée, mieux vaut limiter vos rapports intimes, le temps d'améliorer votre santé cardiaque.

QUAND PEUT-ON REPRENDRE SA VIE SEXUELLE ?

La situation de chaque personne après un infarctus est unique et il est indispensable de discuter avec son médecin avant de prendre une décision.

Si votre rythme cardiaque est régulier, que vous ne présentez pas de symptômes d'insuffisance cardiaque et que vous avez réussi un test d'effort, vous pouvez envisager de reprendre une activité sexuelle. Il faut cependant tenir compte de certains délais dans les cas suivants :

- On vous a fait une revascularisation (intervention coronarienne percutanée, ICP), c'est-à-dire qu'une angioplastie et une endoprothèse ont été nécessaires pour restaurer la circulation sanguine dans l'artère coronaire. Si la totalité de la circulation a été restaurée, vous devez attendre quelques jours pour que l'endroit où le cathéter a été introduit pendant l'ICP cicatrise. Il s'agit généralement du haut de l'aine ou le bras.
- Vous avez eu une opération à cœur ouvert : dans le cas d'un pontage aorto-coronarien, il faut laisser le sternum cicatriser pendant 6 à 8 semaines avant de reprendre une activité sexuelle. Si vous avez bénéficié d'une chirurgie robotique ou d'une procédure d'invasion minimale, le temps de cicatrisation peut être considérablement réduit. Cependant, évitez pendant quelques mois des positions qui contractent la poitrine.

1 Levine G. N ; Steinke E.E ; Bakaeen F.G. Sexual activity and cardiovascular disease : A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation published online January 19, 2012. doi: 10.1161/CIR.0b013e3182447787.

VOTRE TRAITEMENT PEUT PROVOQUER DES CHUTES DE TENSION

Les médicaments utilisés pour traiter l'hypertension et l'insuffisance cardiaque (comme les diurétiques, les béta-bloquants, les inhibiteurs calciques et les inhibiteurs de l'enzyme de conversion) mais aussi les médicaments de la classe alpha-bloquants, qui sont également prescrits pour traiter l'hypertrophie de la prostate, peuvent provoquer de fortes chutes de tension. Dans ce cas, vous aurez des vertiges, des étourdissements, voire des évanouissements. Si vous ressentez ces effets, il est important d'en avertir votre médecin pour qu'il adapte votre traitement afin que celui-ci ne vous mette pas en danger lors de rapports intimes.

ATTENTION AU VIAGRA !

Pendant un effort physique, le cœur a besoin d'un apport supplémentaire de sang. Les cellules qui composent la paroi des artères sécrètent alors du monoxyde d'azote (NO) pour détendre les muscles qui les entourent et ainsi transporter plus de sang vers le cœur. Lorsque l'on souffre de maladies cardiovasculaires, la capacité de ces cellules à synthétiser le NO est diminuée. Le débit de sang reste donc bas pendant l'effort, ce qui peut provoquer, en plus des troubles cardiovasculaires connus, des troubles de l'érection.

Les traitements destinés à résoudre ces problèmes, comme le sildénafil (Viagra), peuvent provoquer une baisse de tension dangereuse en particulier lorsqu'ils sont associés à des traitements à base de nitrates communément prescrits pour les angines de poitrine.

Il est important d'informer votre médecin traitant sur les médicaments que vous prenez par ailleurs.

DERNIÈRES RECOMMANDATIONS

- Travaillez votre endurance avec un programme de réadaptation cardiaque que vous pouvez généralement commencer une semaine après l'infarctus. Ce programme augmente les capacités physiques et diminue le pic du rythme cardiaque pendant l'orgasme.
- Reposez-vous avant de faire l'amour et évitez les situations stressantes.
- Evitez les positions qui gênent votre respiration ou qui contractent la cage thoracique.
- Evitez les repas lourds et la consommation d'alcool avant un rapport.

Morgane Vedrines

Dépression - maladies mentales

Schizophrénie : le régime alimentaire qui rend fou ?

La schizophrénie pourrait bientôt ne plus être une maladie psychiatrique mais une maladie nutritionnelle…

« Selon vous, c'est quoi un schizophrène? ». Cette question entraine souvent les réponses les plus diverses : « C'est un fou furieux », « C'est quelqu'un qui a une personnalité multiple », « C'est celui qui tue lorsqu'il a une crise », « C'est un malade incurable ». On a du mal à croire qu'en réalité, 1 français sur 5 déclare connaître un schizophrène et que 76% des gens se croient suffisamment informés sur cette maladie. La schizophrénie est une maladie complexe... Et qui alimente bon nombre de fantasmes. Bien qu'elle soit aujourd'hui perçue comme une pure maladie de l'esprit, de nouvelles recherches instillent le doute en montrant que la maladie est étroitement liée au régime alimentaire. Elle pourrait donc être fortement atténuée et parfois même guérie en changeant simplement le mode alimentaire du malade.

NOUS VENONS DE RETROUVER LE COUPABLE !

Depuis très longtemps, on soupçonne un lien entre système immunitaire et schizophrénie. Or, des chercheurs irlandais, après avoir analysé les gènes de plus de 6 millions de personne, viennent de s'apercevoir que les personnes dotées d'un type de système immunitaire particulier, appelé « groupe HLA-C*01:02 », avaient davantage de risque de développer une schizophrénie[3].

Cette découverte incroyable signifie que le système immunitaire joue un rôle important dans cette maladie et ouvre de nouvelles voies vers sa compréhension: aujourd'hui de nombreux chercheurs estiment que la schizophrénie pourrait être d'origine auto-immune (c'est-à-dire une maladie où le système immunitaire, au lieu de s'attaquer aux virus et aux bactéries étrangères au corps, s'attaque au corps lui-même). Et ces réactions immunitaires désordonnées pourraient être provoquées par les protéines du gluten, même si la maladie n'est pas une intolérance au gluten à proprement parler[4].

DE NOUVEAUX BIOMARQUEURS POUR DIAGNOSTIQUER LA MALADIE ?

Actuellement, la schizophrénie est diagnostiquée sur la base d'un ensemble de symptômes. Plus la maladie est diagnostiquée tôt, plus le traitement est efficace. Le diagnostic constitue donc un enjeu majeur. À Shanghai, des chercheurs ont tenté d'identifier d'éventuels nouveaux biomarqueurs de la schizophrénie afin d'en améliorer le diagnostic[5]. Ils ont étudié 112 patients schizophrènes et 110 sujets sains et ont identifié cinq métabolites (petites molécules présentes dans le corps) permettant d'identifier les schizophrènes. Les patients atteints de schizophrénie souffriraient d'un approvisionnement insuffisant en glucose dans le cerveau, qui peut être diagnostiqué par une présence élevée d'acides gras et de corps cétoniques dans le sérum sanguin et dans l'urine. Cette nouvelle découverte représente une approche prometteuse pour améliorer le dépistage de la maladie et conforte la piste du régime alimentaire cétogène (voir page 9).

LE BLÉ : UN POISON POUR LE CERVEAU ?

Dans les années 60, le Dr. Dohan, professeur émérite à l'Université de Pennsylvanie constate que de nombreux malades coeliaques ont des perturbations émotionnelles qui tendent à disparaître lorsqu'ils adoptent une alimentation sans gluten. Son esprit curieux ainsi attisé, il décide d'explorer les liens entre les symptômes de la schizophrénie et une alimentation sans gluten. Pour ce faire, Dohan choisit d'étudier les admissions en hôpital psychiatrique pour schizophrénie qui ont eu lieu de

1 Sondage IPSOS pour Bristol-Myers-Squibb et Otsuka, octobre 2005.
2 Brian J. Miller, Krystle L. Graham, Chelsea M. Bodenheimer, Nick H. Culpepper, Jennifer L. Waller, Peter F. Buckley. A Prevalence Study of Urinary Tract Infections in Acute Relapse of Schizophrenia. The Journal of Clinical Psychiatry, 2013; 74 (03): 271.
3 Irish Schizophrenia Genomics Consortium and the Wellcome Trust Case Control Consortium 2. Genome-Wide Association Study Implicates HLA-C*01:02 as a Risk Factor at the Major Histocompatibility Complex Locus in Schizophrenia. Biological Psychiatry, 2012; 72 (8): 620-628.
4 Samaroo D, Dickerson F, Kasarda DD, Green PH, Briani C, Yolken RH, Alaedini A. Novel immune response to gluten in individuals with schizophrenia. Schizophr Res. 2010 May;118(1-3):248-55.
5 Molecular Psychiatry (2013) 18, 67–78.

1936 à 1947 en Finlande, en Norvège, en Suède, au Canada et aux Etats-Unis[6]. Que constate-t-il ? Le nombre d'hospitalisations est en parfaite corrélation avec la consommation de blé : il diminue pendant la guerre, y compris dans les pays neutres, et s'élève lorsque l'approvisionnement en blé redevient normal. Il poursuit donc son exploration, cette fois en Nouvelle-Guinée et d'autres îles du Sud Pacifique. Il aboutit à l'étrange conclusion que la schizophrénie est très rare dans cette portion du globe et que dans le même temps, ces populations ne consomment ni blé, ni orge, ni avoine, ni seigle... À contrario, il démontre que la schizophrénie est plus répandue dans d'autres pays du monde qui consomment plus volontiers ces mêmes céréales contenant du gluten.

Dans les décennies qui suivirent, d'autres chercheurs parvinrent à montrer l'incidence élevée de schizophrénie chez des personnes atteintes de maladie cœliaque qui guérissent après la mise en place d'un régime sans gluten.

Une patiente atteinte de schizophrénie témoigne :

« Je mange sans gluten depuis environ 8 ans. Cela a réduit mes symptômes positifs (parano, déréalisation, rage) et négatifs (problèmes d'équilibre, d'articulation, de concentration....), sans que je sache précisément pourquoi... ».

Que penser alors de l'impact sur notre cerveau du régime alimentaire Français riche en blé et donc en gluten ?

Une étude réalisée en Suède et à Baltimore (États-Unis)[7] montre que les enfants nés de mères ayant une intolérance au gluten ont des risques supérieurs de développer certaines maladies mentales dont la schizophrénie. Sur 764 bébés nés entre 1975 et 1985 en Suède, les chercheurs ont mesuré la présence de certains anticorps, plus précisément les immunoglobulines de type G (IgG) dirigés contre la gliadine (une protéine présente dans le gluten de blé) et contre la caséine (la principale protéine du lait). La présence de ces anticorps dans le sang des bébés indique qu'ils ont pu être transmis par la mère via le placenta. 271 enfants sur les 764 ont développé une maladie de type schizophrénie. « Le mode de vie et les gènes ne sont pas les seuls facteurs qui forment un risque de maladie, et l'exposition aux risques avant, pendant et après la naissance peuvent préprogrammer bien plus notre santé d'adulte » explique le Dr Robert Yolken, spécialiste en neurologie et virologie à l'Université Johns Hopkins de Baltimore.

Mais un autre régime alimentaire semble plus efficace encore, c'est le régime cétogène…

QU'EST-CE QU'UN RÉGIME CÉTOGÈNE ?

Un régime cétogène est un régime riche en lipides et très pauvre en glucides. En l'absence de glucides, le corps utilise l'énergie des matières grasses en les transformant en corps cétoniques – on dit que l'organisme est en état de cétose. Cette énergie issue des graisses permet au corps de fonctionner normalement, mais en utilisant une autre voie métabolique qui stabilise l'activité électrique des neurones au niveau cérébral. Le régime cétogène est utilisé avec succès (efficacité supérieure à 90 %) depuis plus d'un siècle pour soigner l'épilepsie chez les enfants chez qui les médicaments n'ont pas d'efficacité. Ce régime ne doit pas être utilisé par les personnes diabétiques. Il peut aussi conduire à des déficits en potassium.

LES RÉSULTATS SPECTACULAIRES DU RÉGIME CÉTOGÈNE

C.D., une femme de 70 ans diagnostiquée schizophrène depuis l'âge de 17 ans sur la base de délires paranoïaques, un discours désorganisé et des hallucinations a été hospitalisée cinq fois au cours des six dernières années pour tentatives de suicide à l'hôpital de Duke en Caroline du Nord[8]. Son psychiatre a tenté d'adapter son traitement médicamenteux en vue de réduire les symptômes mais sans succès. Tout au long de sa vie, C.D a eu de nombreux problèmes médi-

6 F. C. DOHAN. Wheat «Consumption» and Hospital Admissions for Schizophrenia During World War II: A Preliminary Report. Am J Clin Nutr 1966 18: 1 7-10.
7 Håkan Karlsson, Åsa Blomström, Susanne Wicks, Shuojia Yang, Robert H. Yolken & Christina Dalman. Maternal Antibodies to Dietary Antigens and Riskfor Nonaffective Psychosis in Offspring. Am J Psychiatry, Epub ahead of print 25 April 2012.
8 Bryan D Kraft, Eric C Westman. Schizophrenia, gluten, and low-carbohydrate, ketogenic diets: a case report and review of the littérature. Nutrition & Metabolism 2009, 6:10.

caux : obésité, hypertension, dépression, apnées du sommeil, reflux gastriques, incontinence urinaire, conséquences de ses multiples traitements médicamenteux aux lourds effets secondaires. En désespoir de cause, un médecin psychiatre ayant entendu parler des vertus de certaines exclusions alimentaires sur l'état de santé des malades décide de lui prescrire un régime cétogène. Son alimentation ne se composait plus que de viandes, d'œufs, d'un peu de fromage à pâte dure, de la salade verte et des légumes verts. À peine une semaine après le début du régime, C.D. se sent bien et constate un regain d'énergie. Trois semaines plus tard, elle déclare ne plus entendre de voix et ne plus avoir d'hallucinations. Un an après, elle confirme l'absence totale d'hallucinations auditives et visuelles. De plus, elle a perdu beaucoup de poids et est toujours pleine d'énergie. Autrement dit, le régime cétogène a permis la disparition des symptômes liés à la schizophrénie. Avant de prendre son petit déjeuner, il faut se poser la question : les céréales rendraient-elles fou?

Les bénéfices d'un régime cétogène dans le traitement de la schizophrénie ont été déjà mis en évidence par plusieurs équipes de chercheurs à travers le monde et ce, dès 1965[9]. Malheureusement, et bien que de nombreux chercheurs croient fermement à cette piste, les études restent rares car financées par des fonds publics et non par les laboratoires pharmaceutiques, qui n'ont aucun intérêt à ce qu'une maladie, aujourd'hui traitée par de coûteux médicaments, se révèle pouvoir être soignée par un simple changement alimentaire. Nous assisterons toutefois très probablement dans quelques années à de plus en plus de traitements alimentaires pour cette maladie.

DES VITAMINES B AMÉLIORENT LES SYMPTÔMES

Une récente étude dirigée par les psychiatres du réputé hôpital général du Massachusetts (États-Unis) a confirmé que la supplémentation en vitamine B9 et en vitamine B12 permettait de diminuer les symptômes de la schizophrénie qui n'étaient pas correctement traités par les médicaments[10]. Les symptômes susceptibles de s'améliorer avec les vitamines B sont caractérisés par un repli sur soi, une absence de réponse émotionnelle et de plaisir ou une baisse de la motivation. Les chercheurs ont utilisé des doses de 400 µg de vitamine B12 et de 2 mg de vitamine B9 par jour. La forme de vitamine B9 la plus efficace est le folinate de calcium, vendue sous le nom de LEDERFOLINE en pharmacie.

Gaëlle Piton

9 Abel Aacheco; W.S. Easterling; Margaret W. Pryer. A pilot study of the ketogenic diet in schizophrenia. Am J Psychiatry 1965;121:1110-1111.

10 Roffman JL, Lamberti JS, Achtyes E, Macklin EA, Galendez GC, Raeke LH, Silverstein NJ, Smoller JW, Hill M, Goff DC. Randomized multicenter investigation of folate plus vitamin B12 supplementation in schizophrenia. JAMA Psychiatry. 2013 May;70(5):481-9.

REMETTRE LA JOIE AU CENTRE DE SA VIE

Ressemblez-vous à un Danois ? Mangez-vous souvent du poisson ? Ces questions vous étonnent sans doute. Pourtant, la façon dont vous allez y répondre pourrait bien déterminer votre risque de souffrir de dépression. Voici ce que vous n'aviez jamais lu sur cette maladie…

La dépression toucherait plus de 3 millions de personnes en France, surtout des femmes. On considère que 1 femme sur 5 connaîtra un épisode dépressif au cours de sa vie, contre « seulement » 1 homme sur 10.

La dépression se caractérise par une tristesse, une perte d'intérêt pour les activités autrefois motivantes, une absence de plaisir, des sentiments de culpabilité ou de dévalorisation de soi, de la fatigue… La vie quotidienne peut devenir insurmontable pour ceux qui en souffrent et le suicide apparaît parfois comme la seule issue dans les cas de dépression sévère.

On peut être dépressif à tout âge, y compris dans l'enfance. Un rapport de l'Académie de médecine[1] souligne que la prévalence élevée des troubles dépressifs chez l'enfant et l'adolescent est encore trop méconnue : 2,1 % à 3,4 % chez l'enfant, et 14 % chez l'adolescent. À ces périodes de la vie, le diagnostic est difficile, les signes de la dépression variant en fonction du stade de développement.

Dans la définition que l'OMS donne de la santé, la composante santé mentale – ou bien-être mental – a toute sa place. « *Une bonne santé*

1. Les antidépresseurs, J-P OLIE et M-C MOUREN

mentale permet aux individus de se réaliser, de surmonter les tensions normales de la vie, d'accomplir un travail productif et de contribuer à la vie de leur communauté», peut-on lire sur le site de l'OMS. On comprend donc à quel point les personnes qui souffrent de dépression ont du mal à affronter le quotidien et vivre normalement en société.

Le fait de se sentir triste et d'avoir des problèmes de sommeil ne signifie pas que l'on est dépressif. Nous faisons tous l'expérience de moments difficiles où nous nous sentons moins bien dans notre tête, plus tristes, moins enclins à agir. Mais ces moments de déprime ne sont pas forcément le signe de la dépression. Il existe 9 symptômes caractéristiques de la dépression :

- Tristesse quasi permanente
- Perte d'intérêt ou de plaisir pour toute activité
- Troubles de l'appétit ou changement de poids de 5 % au moins durant le dernier mois
- Troubles du sommeil (insomnie ou hypersomnie)
- Agitation ou ralentissement flagrant
- Fatigue excessive
- Sensation de culpabilité inappropriée
- Difficultés de concentration
- Des « idées noires » (voire des pensées de mort, de suicide)

Lorsqu'une personne présente au moins 5 de ces symptômes tous les jours depuis au moins 2 semaines, on peut parler de dépression. Selon le nombre de symptômes et leur gravité, un épisode dépressif est classé comme léger, modéré ou sévère.

La dépression se manifeste par une sorte de passage à une vitesse inférieure dans plusieurs dimensions de la vie quotidienne : vie affective, performance intellectuelle, fonctionnement de l'organisme, forme physique. Les personnes qui souffrent de dépression ressentent souvent en permanence une grande fatigue. Tous les gestes du quotidien deviennent difficiles à effectuer, avec plus de lenteur. La tristesse est intense et douloureuse. La personne malade se trouve dans l'incapacité d'éprouver du plaisir pour les activités qu'elle affectionnait auparavant. La maladie provoque chez les personnes qui en souffrent un sentiment d'inutilité, un pessimisme et une perception négative de tous les événements de la vie. Physiquement, la dépression peut conduire à une importante perte de poids, à des douleurs dans le corps et à certains dérèglements (cycle menstruel, tension artérielle…).

La dépression affecte la vie professionnelle, scolaire et familiale. On peut se sortir de la dépression, mais à la lumière des études scientifiques les plus récentes, il apparaît clairement que la prise en charge de cette maladie doit changer de façon radicale.

Les origines de la dépression

La dépression n'a pas une seule cause, c'est une maladie complexe qui fait intervenir plusieurs facteurs sociaux, psychologiques et biologiques. La dépression peut être causée par un événement majeur comme la perte d'un proche ou la maladie, mais elle peut aussi être due à l'accumulation de plusieurs événements. Certains événements de la vie très difficiles et perturbants, un stress permanent, la piètre estime de soi, les conflits moraux, le sentiment de solitude ou de honte sont autant de facteurs qui prennent souvent leur origine dans l'enfance et peuvent conduire à la dépression.

Sur le plan biochimique, la dépression est caractérisée par une perturbation du fonctionnement des messagers chimiques du cerveau – les neurotransmetteurs –, en particulier la sérotonine et la noradrénaline. Une altération dans la synthèse de noradrénaline ou de sérotonine (et peut-être d'autres neurotransmetteurs), mais aussi dans leur libération, leur transport ou dans la liaison avec leurs récepteurs, jouent un rôle dans la dépression.

La **sérotonine**, en particulier, est un neurotransmetteur inhibiteur qui prédispose au repos et au relâchement. La sérotonine est synthétisée par des neurones spécialisés à partir d'un acide aminé (constituant des protéines alimentaires), le tryptophane.

Elle est ensuite libérée dans l'espace qui sépare les neurones (synapse) pour activer des récepteurs localisés sur les neurones adjacents. L'action de la sérotonine est stoppée par sa recapture, c'est-à-dire le retour de la molécule non utilisée dans le neurone qui l'a libérée. Ce retour se fait par l'intermédiaire d'un transporteur.

On pense qu'il existe une association entre le type de transporteur et le bien-être mental. Il y a en effet des personnes avec des transporteurs « longs » et d'autres avec des transporteurs « courts ». Le type de transporteur que l'on abrite dans le cerveau est d'origine génétique. Il semblerait que les personnes avec des transporteurs « longs » réagissent mieux au stress que celles ayant des transporteurs « courts ». Chez ces dernières, le stress chronique rendrait vulnérable à la dépression. Le conditionnel est de rigueur car toutes les études ne convergent pas.

Le Danemark en offre une possible traduction : ce pays arrive régulièrement en tête du classement des pays les plus heureux. Par ailleurs, plus la composition génétique d'une population est semblable à celle des Danois, plus les habitants d'un pays seraient heureux[2]. Or le Danemark (et les Pays-Bas) auraient les plus faibles pourcentages de personnes avec la variante courte.

Ces dernières années, les chercheurs ont aussi acquis la conviction que la dépression est une maladie inflammatoire, liée à une inflammation systémique. La dépression est en effet associée à une élévation du taux de plusieurs médiateurs de l'inflammation, comme des cytokines pro-inflammatoires (interleukine 6, TNF alpha) et des marqueurs comme la protéine C réactive (CRP). Le stress oxydant qui accompagne cette inflammation contribuerait au maintien de la dépression. Cette inflammation pourrait provenir du stress chronique, de régimes alimentaires déséquilibrés et déficitaires en micronutriments, de la sédentarité, l'obésité, l'exposition au tabac et à d'autres polluants comme le mercure, le manque de sommeil et de vitamine D. On évoque aussi la perméabilité intestinale. D'ailleurs, l'inflammation est un facteur de l'apparition de symptômes dépressifs chez les personnes ayant un syndrome métabolique[3]. Une perte de poids permet chez ces patients d'améliorer l'inflammation et de diminuer les symptômes dépressifs[4].

▶ Dépression et maladies cardiaques

L'augmentation du nombre de personnes dépressives au cours des dernières décennies dans les pays occidentaux a été accompagnée d'une augmentation parallèle des maladies cardiovasculaires et des modifications des habitudes alimentaires. Plusieurs études suggèrent que la dépression pourrait avoir des caractéristiques communes avec les maladies cardiovasculaires et leurs facteurs de risque (augmentation de la production de cytokines pro-inflammatoires, dysfonctionnement endothélial…). Les troubles dépressifs et cardiovasculaires partagent également comme points communs les anomalies du flux sanguin et une plus faible utilisation du glucose dans certaines régions du cerveau.

Les antidépresseurs

Les antidépresseurs sont des médicaments psychotropes, très consommés en France. Il en existe trois grandes familles : les inhibiteurs de la monoamine oxydase, les tricycliques et les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et/ou de la noradrénaline.

Les tricycliques, qui sont les premiers antidépresseurs à avoir vu le jour, freinent la reprise des neurotransmetteurs par le neurone qui vient de les délivrer. En temps normal, ce processus permet de recycler une partie du neurotransmetteur, épargnant ainsi au neurone la tâche d'avoir à le refabriquer entièrement.

2. Eugenio Proto and Andrew J. Oswald.National Happiness and Genetic Distance : A Cautious Exploration. IZA DP No. 8300. July 2014.
3. Capuron L1, Su S, Miller AH, Bremner JD, Goldberg J, Vogt GJ, Maisano C, Jones L, Murrah NV, Vaccarino V. Depressive symptoms and metabolic syndrome: is inflammation the underlying link? Biol Psychiatry. 2008 Nov 15;64(10):896-900. doi: 10.1016/j.biopsych.2008.05.019. Epub 2008 Jul 2.
4. Perez-Cornago A, de la Iglesia R, Lopez-Legarrea P, Abete I, Navas-Carretero S, Lacunza CI, Lahortiga F, Martinez-Gonzalez MA, Martinez JA1, Zulet MA. A decline in inflammation is associated with less depressive symptoms after a dietary intervention in metabolic syndrome patients: a longitudinal study. Nutr J. 2014 Apr 24;13:36. doi: 10.1186/1475-2891-13-36.

Les inhibiteurs de la monoamine oxydase (MAOI) agissent différemment. Ils empêchent une enzyme, la monoamine oxydase, de détruire le neurotransmetteur après qu'il a été utilisé pour transmettre son message. Cette enzyme a pour mission de le dégrader et de réduire ainsi la durée du message qu'elles transmettent. Les médicaments augmentent donc la durée pendant laquelle le neurone-cible baigne au contact des neurotransmetteurs, d'où leur effet.

Les tricycliques et les MAOI ont un inconvénient : leurs effets secondaires. En effet, ces médicaments agissent sans discernement sur trois neurotransmetteurs : dopamine, noradrénaline, sérotonine. S'ils améliorent la dépression, ils influencent aussi d'autres voies du système nerveux central, moins agréables. Ils occasionnent souvent des nausées, des troubles digestifs, voire des hallucinations et des psychoses (par leur effet d'augmentation de la dopamine, entre autres).

Pas mieux qu'un placebo !

L'industrie pharmaceutique a donc mis au point d'autres molécules appelées inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine et/ou de la noradrénaline. Ces derniers augmentent le niveau de sérotonine et/ou de noradrénaline au niveau des synapses en freinant leur recapture ; ils augmentent aussi la fréquence de décharge des neurones. Parmi ces antidépresseurs, on trouve le célèbre Prozac®. Pourtant, même si les médecins les prescrivent massivement, leur efficacité par rapport à un placebo est mise en doute dans un certain nombre d'études, c'est ce que révèle l'analyse des résultats de 47 essais cliniques portant sur les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS), dont le Prozac[5]. L'« efficacité » de ces antidépresseurs pourrait ainsi être imputée à un effet placebo[6]. De plus, on soupçonne ces nouveaux antidépresseurs de lever l'inhibition et favoriser le passage à l'acte suicidaire dans les dépressions les plus graves.

Les solutions sans médicaments

L'alimentation joue un rôle dans la prévention et le traitement de la dépression. De plus en plus d'études scientifiques lient en effet santé mentale et alimentation. Retrouver un équilibre nutritionnel permet d'optimiser l'équilibre émotionnel qui fait défaut dans la dépression. Le cerveau a besoin d'être nourri correctement pour bien fonctionner. Les aliments possèdent des propriétés qui peuvent permettre d'aller mieux. Bien se nourrir permet également de réduire stress et anxiété.

Ainsi, des études montrent que les femmes qui ont un régime alimentaire de type méditerranéen (fruits, légumes, huile d'olive, poissons etc.) sont moins susceptibles de développer des symptômes dépressifs[7]. D'ailleurs, chez les adolescents, la malbouffe – le fait de consommer des aliments hautement énergétiques et de faible valeur nutritionnelle – est associée à un risque plus élevé de présenter des troubles de l'humeur (symptômes dépressifs, anxiété, insomnie, agressivité)[8]. Dans ce cas, la malbouffe ne permet pas d'apporter les nutriments nécessaires au fonctionnement normal du cerveau. Une étude sur près de 14 000 personnes a d'ailleurs montré que celles qui consomment le plus de fruits et légumes sont plus heureuses et plus optimistes que les autres[9].

Les « psychobiotiques »

Chaque être humain a dans son intestin des milliards de bactéries qui constituent le microbiote intestinal, peut-être plus connu sous le nom de flore intestinale. La flore intestinale joue un rôle important dans le développement du système immunitaire.

5. Kirsch I, Deacon BJ, Huedo-Medina TB, Scoboria A, Moore TJ, Johnson BT. Initial severity and antidepressant benefits: a meta-analysis of data submitted to the Food and Drug Administration. PLoS Med. 2008 Feb;5(2):e45. doi: 10.1371/journal.pmed.0050045.
6. Kirsch I. Antidepressants and the Placebo Effect. Z Psychol. 2014;222(3):128-134.
7. Rienks J, Dobson AJ, Mishra GD. Mediterranean dietary pattern and prevalence and incidence of depressive symptoms in mid-aged women: results from a large community-based prospective study. Eur J Clin Nutr. 2013 Jan;67(1):75-82. doi: 10.1038/ejcn.2012.193. Epub 2012 Dec 5.
8. Zahedi H, Kelishadi R, Heshmat R, Motlagh ME, Ranjbar SH, Ardalan G, Payab M, Chinian M, Asayesh H, Larijani B, Qorbani M. Association between junk food consumption and mental health in a national sample of Iranian children and adolescents: the CASPIAN-IV study. Nutrition. 2014 Nov-Dec;30(11-12):1391-7. doi: 10.1016/j.nut.2014.04.014. Epub 2014 May 9.
9. Stranges S, Samaraweera PC, Taggart F, Kandala NB, Stewart-Brown S. Major health-related behaviours and mental well-being in the general population: the Health Survey for England. BMJ Open. 2014 Sep 19;4(9):e005878. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005878.

Plus récemment, des études scientifiques ont suggéré que la flore intestinale aurait un impact sur les fonctions cérébrales et le comportement. La communication entre microbiote et cerveau n'est pas complètement élucidée mais passerait par des voies neuronales, immunitaires et métaboliques. Ce concept d'**axe intestin-cerveau** a été vérifié dans plusieurs études sur les animaux. La modulation de la flore intestinale pourrait donc constituer un nouvel axe thérapeutique dans le traitement ou la prévention des troubles de l'humeur et de l'anxiété [10].

Les probiotiques, des bactéries vivantes qui aident à maintenir un système digestif en bonne santé, pourraient ainsi avoir des vertus contre la dépression. Ces « psychobiotiques » sont des organismes vivants qui, ingérés dans des quantités adéquates, procurent un bénéfice pour la santé chez des patients souffrant de maladies psychiatriques. Certains auraient des propriétés anti-inflammatoires et, selon les auteurs d'une étude [11], « *l'équilibre microbien de l'intestin altère le contrôle des réponses inflammatoires et ainsi pourrait être impliqué dans la modulation de l'humeur et du comportement* ».

Ainsi, les aliments fermentés présents dans les régimes traditionnels permettraient de réduire dépression et anxiété [12]. Les aliments fermentés comprennent des boissons alcoolisées (vin, bière…), le vinaigre, le thé, les fromages, le soja, le pain, la choucroute. La fermentation est une réaction catalysée par des micro-organismes, elle modifie les aliments et les molécules présentes dans les produits fermentés agissent sur la flore intestinale. Il se pourrait que la fermentation permette de créer de nouvelles molécules bioactives. La flore intestinale et les micro-organismes des produits fermentés influencent de manière positive la fonction cérébrale. La fermentation agit de différentes manières : elle améliore la biodisponibilité de molécules qui contrôlent l'humeur (vitamines B, magnésium, zinc) et elle produit des molécules qui influencent le système nerveux central. Les aliments fermentés auraient aussi des effets antioxydants et anti-inflammatoires. Or, la dépression est associée à un état inflammatoire de l'organisme.

La curcumine

Une étude menée par des chercheurs australiens [13] a donné des résultats encourageants avec la curcumine, le principal dérivé curcuminoïde dérivé du curcuma. Cinquante-six patients souffrant de désordre dépressif majeur ont reçu soit un placebo soit une formulation commerciale de curcumine (500 mg, 2 fois par jour). Après 8 semaines, les patients ayant pris de la curcumine ont noté une amélioration de leurs symptômes dépressifs plus importante que ceux ayant reçu le placebo. La curcumine permet notamment de contrôler l'inflammation qui jouerait un rôle dans la dépression.

Le poisson et les oméga-3

Joseph R. Hibbeln, un chercheur américain, s'est penché le premier sur le lien qui pouvait exister entre acides gras oméga-3 et dépression. Les oméga-3 sont des acides gras apportés notamment par les poissons gras – acide eicosapentaénoïque (EPA) et acide docosahexaénoïque (DHA) – mais aussi les coquillages, les crustacés. Ce chercheur a comparé les taux annuels de dépression dans différents pays et la consommation d'oméga-3. Il a remarqué que c'est au Japon que la dépression est la plus rare et en Nouvelle Zélande qu'elle est la plus fréquente (50 fois plus qu'au Japon !). Hibbeln a alors découvert que l'on peut prédire la fréquence de la dépression dans un pays en fonction de la quantité de poisson que ses habitants mangent.

10. Slyepchenko A, Carvalho AF, Cha DS, Kasper S, McIntyre RS. Gut Emotions - Mechanisms of Action of Probiotics as Novel Therapeutic Targets for Depression and Anxiety Disorders. CNS Neurol Disord Drug Targets. 2014 Nov 30. [Epub ahead of print]
11. Dinan TG, Stanton C, Cryan JF. Psychobiotics: a novel class of psychotropic. Biol Psychiatry. 2013 Nov 15;74(10):720-6.
12. Eva M Selhub1, Alan C Logan2 and Alison C Bested. Fermented foods, microbiota, and mental health: ancient practice meets nutritional psychiatry. Journal of Physiological Anthropology 2014, 33:2. doi:10.1186/1880-6805-33-2.
13. Lopresti, Adrian L. et al. Curcumin for the treatment of major depression: A randomised, double-blind, placebo controlled study. Journal of Affective Disorders. Volume 167 : pages 368 - 375.

Quand manquent les oméga-3…

L'augmentation simultanée des troubles dépressifs et des maladies cardiovasculaires laisse penser qu'un environnement commun pourrait influencer ce phénomène. L'une des hypothèses est la modification des apports alimentaires au cours du siècle dernier, notamment l'augmentation du rapport entre les acides gras oméga-6 et les acides gras oméga-3, deux familles d'acides gras essentiels qui entrent en concurrence dans l'organisme. Un rapport oméga-6/oméga-3 trop élevé (du fait d'une consommation élevée de céréales, de viande d'animaux nourris aux céréales, d'huiles de tournesol et de maïs…) favorise les maladies liées à l'inflammation – maladies cardiovasculaires, cancer et maladies auto-immunes, troubles dépressifs. Alors qu'une consommation accrue d'oméga-3 et une diminution du rapport oméga-6/oméga-3 pourraient avoir des effets anti-inflammatoires[14]. Dans le même ordre d'idée, l'alimentation des peuples des régions arctique et subarctique a profondément changé ces dernières années, parce que les contacts avec les Occidentaux sont plus fréquents qu'autrefois. Le régime traditionnel – qui était très riche en acides gras oméga-3 – recule, et la santé générale des populations de ces régions décline, notamment en ce qui concerne la santé mentale : augmentation des taux de dépression, de dépression affective saisonnière, d'anxiété et de suicide.

Les femmes qui mangent du poisson plus de 2 fois par semaine ont 25 % de risques en moins de faire une dépression par rapport à celles qui mangent du poisson moins de 2 fois par semaine. C'est ce que révèle une étude australienne qui a duré 5 ans[15]. De la même façon, des chercheurs ont montré qu'en Finlande, sur 3 200 participants, ceux qui mangent du poisson moins d'une fois par semaine sont davantage exposés à la maladie dépressive.

Plusieurs études chez l'homme associent une diminution des taux sanguins et cérébraux des acides gras oméga-3 à la dépression.

La première étude clinique utilisant des oméga-3 sous forme de capsules dans la dépression a été menée il y a plus d'une vingtaine d'années. Elle s'intéressait à divers troubles psychiatriques dont le syndrome maniaco-dépressif, une maladie proche de la dépression. Les malades recevaient des doses très élevées d'huile de lin, riche en un oméga-3 appelé acide alpha-linolénique (que l'on trouve aussi dans les noix, les graines de lin, l'huile de colza). L'acide alpha-linolénique est transformé en oméga-3 à longues chaînes (EPA, DHA) dans l'organisme. Les auteurs ont conclu que l'acide alpha-linolénique pouvait avoir un effet antidépresseur.

Des études ont aussi montré que des suppléments d'huile de poisson permettent d'améliorer les symptômes dépressifs, l'EPA étant semble-t-il plus efficace[16]. Il semblerait que les suppléments d'huile de poisson soient d'autant plus efficaces que le degré de sévérité de la dépression est élevé.

Les acides aminés

Le tryptophane est un acide aminé qui est dit « essentiel », c'est-à-dire que l'organisme ne sait pas le synthétiser, il doit être apporté par notre alimentation. Or, le tryptophane joue, on l'a vu, un rôle important : une fois absorbé, il est transformé en 5-hydroxytryptophane (5-HTP), un précurseur direct de la sérotonine. Certaines situations font baisser le taux de sérotonine, ce qui entraîne des périodes d'anxiété, d'insomnie et de dépression.

Pour augmenter un taux de sérotonine un peu bas, il faut donc soit apporter du tryptophane, soit le précurseur direct de cette substance : le 5-HTP. Naturellement, on trouve le tryptophane dans les aliments qui apportent des protéines, comme la

14. Grosso G1, Galvano F1, Marventano S2, Malaguarnera M1, Bucolo C1, Drago F1, Caraci F3. Omega-3 fatty acids and depression: scientific evidence and biological mechanisms. Oxid Med Cell Longev. 2014;2014:313570. doi: 10.1155/2014/313570. Epub 2014 Mar 18.
15. Smith K. Longitudinal Associations Between Fish Consumption and Depression in Young Adults. Am. J. Epidemiol. (2014) doi: 10.1093/aje/kwu050 First published online: April 15, 2014.
16. Grosso G, Pajak A, Marventano S, Castellano S, Galvano F, Bucolo C, Drago F, Caraci F. Role of omega-3 fatty acids in the treatment of depressive disorders: a comprehensive meta-analysis of randomized clinical trials. PLoS One. 2014 May 7;9(5):e96905. doi: 10.1371/journal.pone.0096905. eCollection 2014.

viande, la volaille, le poisson, les produits laitiers, les légumineuses et les noix. Mais une supplémentation est parfois indispensable.

Plusieurs études ont été menées avec le tryptophane. La plus longue s'est déroulée sur 12 semaines : une trentaine de personnes ont été suivies. Les malades étaient atteints de dépression légère. L'efficacité du tryptophane a été testée contre un placebo, contre l'amitriptyline (Elavil, Laroxyl) – un antidépresseur qui inhibe la recapture de la noradrénaline – et contre un mélange amitriptyline/tryptophane. La dose quotidienne de tryptophane était de 3 000 mg. Le traitement au tryptophane s'est révélé sensiblement meilleur que le placebo, et équivalent à l'amitriptyline. Le tryptophane n'a pas les effets secondaires indésirables d'un antidépresseur comme l'amitriptyline.

Le 5-HTP a lui aussi fait l'objet de plusieurs études. Le 5-HTP permet d'éviter l'étape de transformation du tryptophane et pourrait en accroître l'efficacité. Un extrait de graine d'un petit arbre africain appelé *Griffonia simplicifolia* a été commercialisé pour sa richesse en 5-HTP et des études cliniques ont montré qu'en prenant chaque jour du 5-HTP pendant une quinzaine de jours, on observait une amélioration des symptômes dépressifs, notamment les insomnies. Il s'agit, comme pour le tryptophane, de petites études sur un nombre restreint de personnes. L'une des meilleures a duré 6 semaines : les volontaires ont pris soit du 5-htp (100 mg, 3 fois par jour), soit un antidépresseur de la famille du Prozac (fluvoxamine, 50 mg, 3 fois par jour). Les chercheurs ont trouvé que les deux traitements avaient eu la même efficacité, mais les effets secondaires étaient moindres avec le 5-HTP.

La tyrosine est un précurseur de la dopamine et de la noradrénaline, et plus particulièrement de cette dernière. À l'état normal, la tyrosine qui circule dans le plasma est à son niveau le plus élevé le matin, vers 11 heures. Mais ce pic n'existe pas chez les personnes dépressives. On en a déduit que le cerveau des dépressifs ne recevait pas suffisamment de tyrosine, et que des suppléments pourraient être bénéfiques.

Une étude en double-aveugle de 4 semaines a été conduite avec 14 personnes souffrant de dépression. Six ont reçu des suppléments de tyrosine (100 mg kg/jour), et 8 autres un placebo. Une amélioration très sensible a été observée chez 67 % des malades du groupe « tyrosine » (contre 38 % du groupe « placebo »).

La dépression est un état de tristesse chronique dans laquelle plusieurs aspects de la personnalité peuvent être affectés : humeur, hédonisme, initiative, anxiété. Lorsqu'on analyse l'action de la tyrosine sur les composantes de la dépression, on s'aperçoit que l'effet le plus net concerne l'hédonisme (recherche

▶ Sérotonine et dépression saisonnière

Les personnes qui souffrent de dépression saisonnière ont un problème de régulation de la sérotonine pendant les mois d'hiver[17]. La dépression saisonnière, ou trouble affectif saisonnier, intervient généralement en hiver et est liée au manque de lumière naturelle. Les journées courtes et la luminosité moins intense provoquent ainsi une « déprime hivernale » qui cause, chez ceux qui en souffrent, une baisse d'énergie et une diminution du moral. Chez les personnes qui souffrent de dépression saisonnière, les taux de protéine de transport de la sérotonine (SERT) sont plus élevés pendant la saison d'hiver que pendant l'été. Or, le transporteur de la sérotonine ramène la sérotonine dans les cellules nerveuses dans lesquelles elle n'est pas active. Donc plus l'activité du transporteur est élevée, moins la sérotonine est active. Pour lutter contre la dépression saisonnière, la luminothérapie et la supplémentation en tryptophane ou 5-hydroxytryptophane peuvent s'avérer efficaces.

[17] B. Mc Mahon, S.B. Andersen, M.K. Madsen, L.V. Hjordt, I. Hageman, H. Dam, C. Svarer, S. Da Cunha-Bang, W. Barré, J. Madsen, L. Hasholt, V. Frokjaer, G.M. Knudsen. Patients with seasonal affective disorder show seasonal fluctuations in their cerebral serotonin transporter binding. Eur Neuropsychopharmacol. 2014;24(Suppl 2):S319.

du plaisir). Une autre composante de la dépression, l'anxiété, est aussi diminuée par les suppléments de L-tyrosine, mais de manière moins spectaculaire.

Le Dr Herman van Praag, auquel on doit des recherches passionnantes sur les précurseurs des neurotransmetteurs, a émis l'hypothèse que la noradrénaline, fabriquée à partir de la tyrosine, jouerait le rôle de « mémoire émotionnelle ». Dans les expériences avec les rats, les neurones noradrénergiques semblent permettre à l'animal de faire le lien entre une activité et sa récompense ou l'espoir de récompense.

La tyrosine n'est pas un antidépresseur puissant, mais elle renforcerait l'aspect plaisir et peut donc être retenue lorsque l'absence d'hédonisme est le trait majeur d'une dépression.

Les doses usuelles sont de 3 à 4 gélules de 500 mg par jour, loin des repas, pour éviter la compétition avec les autres acides aminés. Comme pour les autres suppléments, les personnes qui souffrent de dépression ne doivent envisager la prise de tyrosine qu'après avis de leur médecin.

La vitamine D

La vitamine D est importante pour la santé des os mais elle joue également un rôle dans le développement cérébral. Des récepteurs à la vitamine D ont été trouvés dans plusieurs parties du cerveau. Ces récepteurs sont présents à la surface des cellules où ils reçoivent des signaux chimiques qui conditionnent le comportement de la cellule. Une des théories est que cette vitamine affecterait le niveau de messagers chimiques comme la sérotonine ainsi que leur fonctionnement dans le cerveau.

En analysant 13 études concernant 31 424 personnes, des chercheurs ont montré une association entre de faibles niveaux de vitamine D dans le sang et la dépression [18]. Cependant, les résultats ne permettent pas de dire si un taux bas de vitamine D est une cause ou une conséquence de la dépression.

Cependant, les résultats des études en ce qui concerne l'effet d'une supplémentation en vitamine D sur l'amélioration de la dépression sont souvent contradictoires. Si les études montrent qu'une déficience en vitamine D pourrait jouer un rôle sur la santé mentale et la dépression, l'effet de la supplémentation reste incertain. Une étude récente [19] qui fait la synthèse de plusieurs essais contrôlés randomisés évoque un effet bénéfique possible de la supplémentation sur les symptômes de la dépression. Mais les auteurs soulignent la nécessité de réaliser des études supplémentaires de haute qualité.

Les études ont fait appel à des doses de supplémentation différentes, pendant des périodes plus ou moins longues et à des fréquences variables, rendant la comparaison difficile. Il se peut que l'effet de la vitamine D sur la dépression demande du temps, ce qui expliquerait que les études trop courtes concluent peut-être à tort à l'absence d'effet bénéfique de cette vitamine.

Dans un article récent [20], des chercheurs expliquent que nombre de ces études présentent des défauts d'origine, ce qui fausse la conclusion : pas d'évaluation du statut en vitamine D au début de l'étude, l'absence de déficit en vitamine D chez les participants, pas de suivi de l'évolution du statut en vitamine D au cours de l'étude… En excluant les études présentant de tels défauts, les chercheurs montrent que la supplémentation en vitamine D (au moins 800 UI par jour) est efficace chez les personnes qui présentent un déficit et pour lesquelles la supplémentation a amélioré le statut en vitamine D.

[18] Anglin RE, Samaan Z, Walter SD, McDonald SD. Vitamin D deficiency and depression in adults: systematic review and meta-analysis. Br J Psychiatry. 2013 Feb;202:100-7. doi: 10.1192/bjp.bp.111.106666.

[19] Shaffer JA, Edmondson D, Wasson LT, Falzon L, Homma K, Ezeokoli N, Li P, Davidson KW. Vitamin D supplementation for depressive symptoms: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Psychosom Med. 2014 Apr;76(3):190-6. doi: 10.1097/PSY.0000000000000044.

[20] Spedding S. Vitamin D and depression: a systematic review and meta-analysis comparing studies with and without biological flaws. Nutrients. 2014 Apr 11;6(4):1501-18. doi: 10.3390/nu6041501.

Le millepertuis

Le millepertuis est reconnu pour son efficacité dans le traitement des dépressions légères à modérées et il est prescrit comme antidépresseur naturel. Mais qui dit naturel ne dit pas sans risque : même si les effets secondaires sont bien moins importants qu'avec les antidépresseurs « classiques », cette plante peut interagir avec certains médicaments.

Les études montrent que le millepertuis permet d'améliorer les symptômes de la dépression par rapport à un placebo [21]. Dans une étude menée sur une période d'un an [22], 440 participants souffrant de dépression légère à modérée ont reçu 500 mg par jour d'extrait de millepertuis. Les résultats ont montré à la fois que le millepertuis permettait de diminuer les symptômes de la dépression et qu'il serait également efficace pour prévenir une rechute. En plus d'être efficace sur les symptômes de la dépression, le millepertuis est plutôt bien toléré et lors d'une étude menée sur environ 1500 personnes, aucun effet secondaire sérieux n'a été répertorié [23].

Les vitamines du groupe B

De faibles taux sanguins de plusieurs vitamines du groupe B sont associés à un risque plus élevé de symptômes de la dépression. Des chercheurs ont compilé les données de 11 études impliquant 15 315 personnes et ont montré que les personnes dont les taux de folates (vitamine B9) sont les plus faibles ont un risque de dépression augmenté de 55 % [24]. Des apports alimentaires en folates plus importants sont d'ailleurs associés à un taux plus faible de symptômes dépressifs chez des adolescents âgés de 12 à 15 ans [25]. Cette étude rapporte des résultats identiques avec la vitamine B6. Vitamines B9 et B6 interviennent dans le recyclage de l'homocystéine, un sous-produit du métabolisme des protéines qui, lorsqu'elle est en excès, peut se révéler toxique pour les cellules nerveuses. Il est donc important de consommer suffisamment d'aliments riches en vitamine B9 (la plupart des végétaux, le foie…) et B6 (poissons gras, foie, soja, volailles, riz, viande…).

La vitamine B1, également appelée thiamine, joue un rôle important dans le fonctionnement normal du cerveau, notamment grâce à son rôle dans la conversion du glucose en énergie. Une étude menée sur 1587 Chinois âgés de 50 à 70 ans montre que les personnes qui ont les taux de vitamine B1 les plus bas sont 2 à 3 fois plus susceptibles d'être dépressifs que celles qui ont les taux les plus élevés [26].

Les études conduites avec des suppléments de vitamines ont donné des résultats contradictoires ; ces résultats peuvent également varier en fonction de la population étudiée (personnes âgées, enfant, ados…).

Une étude menée sur 60 personnes souffrant de dépression montre qu'un supplément nutritionnel de vitamines B permet d'améliorer les symptômes dépressifs [27].

On peut donner le conseil, en cas de dépression, de prendre un complément de vitamines à dose modérée pour pallier les déficits éventuels en vitamines du groupe B.

Le zinc

Le zinc est un oligo-élément essentiel à la croissance cellulaire ; il joue un rôle dans le contrôle des fonctions hormonales, immunitaires et neuronales.

21. Clement K, Covertson CR, Johnson MJ, Dearing K. St. John's wort and the treatment of mild to moderate depression: a systematic review. Holist Nurs Pract. 2006 Jul-Aug;20(4):197-203.
22. Brattström A. Long-term effects of St. John's wort (Hypericum perforatum) treatment: a 1-year safety study in mild to moderate depression. Phytomedicine. 2009 Apr;16(4):277-83. doi: 10.1016/j.phymed.2008.12.023. Epub 2009 Mar 18.
23. Melzer J1, Brignoli R, Keck ME, Saller R. A hypericum extract in the treatment of depressive symptoms in outpatients: an open study. Forsch Komplementmed. 2010 Mar;17(1):7-14. doi: 10.1159/000277628. Epub 2010 Feb 4.
24. Simon Gilbody, Is low folate a risk factor for depression? A meta-analysis and exploration of heterogeneity, J. Epidemiol. Community Health, Jul 2007; 61: 631 - 637.
25. Murakami K1, Miyake Y, Sasaki S, Tanaka K, Arakawa M. Dietary folate, riboflavin, vitamin B-6, and vitamin B-12 and depressive symptoms in early adolescence: the Ryukyus Child Health Study. Psychosom Med. 2010 Oct;72(8):763-8. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181f02f15. Epub 2010 Aug 17.
26. Geng Zhang, Hanqing Ding, Honglei Chen, Xingwang Ye, Huaixing Li, Xu Lin, Zunji Ke. Thiamine Nutritional Status and Depressive Symptoms Are Inversely Associated among Older Chinese Adults. J. Nutr. 2013 jn.112.167007; first published online November 21, 2012. doi:10.3945/jn.112.167007.
27. Lewis JE1, Tiozzo E, Melillo AB, Leonard S, Chen L, Mendez A, Woolger JM, Konefal J. The effect of methylated vitamin B complex on depressive and anxiety symptoms and quality of life in adults with depression. ISRN Psychiatry. 2013 Jan 21;2013:621453. doi: 10.1155/2013/621453. Print 2013.

Les déficits en zinc sont très répandus. Des niveaux de zinc bas sont associés à des perturbations dans le métabolisme des acides gras, ce qui pourrait affecter la fonction cérébrale et la santé vasculaire. Les études montrent que les personnes qui sont déprimées ont des niveaux sanguins de zinc inférieurs à ceux des personnes qui ne sont pas déprimées [28]. Les aliments riches en zinc sont les viandes, les fruits de mer (huîtres), les céréales, les graines de courge, de lin et sésame, le cacao, les lentilles…

Une supplémentation en zinc de 25 mg par jour permet d'améliorer l'efficacité des traitements antidépresseurs chez les personnes souffrant de troubles dépressifs majeurs [29-30].

Il y a du zinc dans les multivitamines-multiminéraux, à des doses comprises entre 7 et 15 mg par jour. Si c'est insuffisant, on peut y ajouter un supplément de citrate de zinc, l'idéal étant de surveiller le niveau de zinc dans le sang. Il faut cependant éviter de prendre des doses de zinc très élevées car elles peuvent nuire à l'immunité et entraîner un déficit en cuivre.

Acétyl-L-carnitine et dépression

L'acétyl-L-carnitine est un dérivé de la L-carnitine, un nutriment présent dans la viande, notamment la viande rouge, et dans les produits laitiers. Cette molécule joue un rôle dans le transport des acides gras à chaîne longue, qui servent de carburant aux mitochondries produisant l'énergie dans les cellules. L'acétyl-L-carnitine aurait des effets antidépresseurs, car elle peut passer dans le cerveau où elle joue un rôle dans la neuroplasticité et permet la formation d'un neurotransmetteur : l'acétylcholine, indispensable au bon fonctionnement du cerveau. Dans une revue d'essais cliniques [31], des chercheurs ont montré que l'acétyl-L-carnitine était plus efficace qu'un placebo chez des patients souffrant de dépression.

Les doses habituellement utilisées vont de 500 à 1 000 mg, une à trois fois par jour. Il est conseillé de consulter un médecin avant tout traitement, et de se faire suivre régulièrement.

▶ Le gaz hilarant, un traitement inattendu

Une petite étude pilote menée sur 20 patients [32] montre que le protoxyde d'azote, ou gaz hilarant, améliore les symptômes de la dépression chez des patients réfractaires aux traitements. Les personnes qui souffrent de dépression majeure résistante aux traitements n'ont pas d'amélioration de leurs symptômes avec les antidépresseurs et leur pronostic à long terme est souvent défavorable. Le protoxyde d'azote est un gaz qui a des propriétés analgésiques et euphorisantes, souvent utilisé lors des interventions dentaires. L'inhalation du protoxyde d'azote permet une amélioration des symptômes dépressifs par rapport à l'inhalation du placebo, notamment au niveau de l'humeur dépressive, la culpabilité, les idées suicidaires et l'anxiété. Le taux de réponse au traitement avec le protoxyde d'azote était 4 fois plus élevé qu'avec le placebo en ce qui concerne la réduction des symptômes dépressifs.

28. Swardfager W1, Herrmann N, Mazereeuw G, Goldberger K, Harimoto T, Lanctôt KL. Zinc in depression: a meta-analysis. Biol Psychiatry. 2013 Dec 15;74(12):872-8. doi: 10.1016/j.biopsych.2013.05.008. Epub 2013 Jun 24.
29. Ranjbar E1, Kasaei MS, Mohammad-Shirazi M, Nasrollahzadeh J, Rashidkhani B, Shams J, Mostafavi SA, Mohammadi MR. Effects of zinc supplementation in patients with major depression: a randomized clinical trial. Iran J Psychiatry. 2013 Jun;8(2):73-9.
30. Ranjbar E, Shams J, Sabetkasaei M, M-Shirazi M, Rashidkhani B, Mostafavi A, Bornak E, Nasrollahzadeh J. Effects of zinc supplementation on efficacy of antidepressant therapy, inflammatory cytokines, and brain-derived neurotrophic factor in patients with major depression. Nutr Neurosci. 2014 Feb;17(2):65-71. doi: 10.1179/1476830513Y.0000000066. Epub 2013 Nov 26.
31. Sheng-Min Wang, Changsu Han, Soo-Jung Lee, Ashwin A. Patkar, Prakash S. Masand, Chi-Un Pae. A review of current evidence for acetyl-l-carnitine in the treatment of depression. Journal of psychiatric research 6 March 2014 (Article in Press DOI: 10.1016/j.jpsychires.2014.02.005).
32. Peter Nagele M.D., M.Sc., Andreas Duma M.D., M.Sc., Michael Kopec M.D., Marie Anne Gebara M.D., Alireza Parsoei M.D., Marie Walker M.D., Ph.D., Alvin Janski Ph.D, Vassilis N. Panagopoulos M.D., Pilar Cristancho M.D., J. Philip Miller A.B., Charles F.Zorumski M.D., Charles Conway M.D. Nitrous Oxide for Treatment-Resistant Major Depression: a Proof-of-Concept Trial. Biological Psychiatry, Available online 9 December 2014.

Dépression : comment une maladie mystérieuse pourrait être éradiquée

Elle peut toucher chacun d'entre nous. S'installer progressivement. Parfois aussi brutalement, sans raison apparente, et sans prévenir. Mais comment la dépression peut-elle sans cesse gagner du terrain alors que les scientifiques ont découvert, il y a 10 ans déjà, un traitement rapidement efficace pour l'enrayer ?

UNE MOLÉCULE AUX EFFETS SPECTACULAIRES CONTRE LA DÉPRESSION

Passer de l'état dépressif à un état stable en quelques heures… Ce n'est pas qu'une improbable ambition scientifique. Alors que 350 millions de personnes dans le monde sont concernées par cette maladie et que l'OMS estime qu'elle sera la seconde cause d'incapacité en 2020, les chercheurs possèdent déjà une telle molécule. Mais quelque chose les empêche de l'utiliser…

Son efficacité a même du mal à être comprise en l'état actuel de nos connaissances sur cette maladie. Une seule injection soulage la dépression en deux heures seulement (contre 4 à 6 semaines avec les traitements habituellement prescrits), sans effet secondaire et pour une semaine[1] !

Avec un taux exceptionnel de plus de 70 %[2] de réussite, y compris sur les près de 30 % de sujets résistants aux antidépresseurs classiques. En 2010, une étude a testé un traitement de 6 injections sur 12 jours. Les effets positifs durent alors 19 jours en moyenne après la dernière injection, délai qui peut atteindre 45 jours pour certains malades.

Alors pourquoi cette molécule est-elle encore inconnue du grand public ? Pourquoi n'est-elle jamais prescrite ?

NOUS MANQUONS DE PREUVES !

Avez-vous remarqué avec quelle facilité les organismes officiels de santé balayent l'utilisation de thérapies alternatives en matière de santé ? La rengaine est toujours la même : « Nous manquons de preuves scientifiques ! »

Ce n'est pas que les preuves n'existent pas, non ! C'est qu'elles ne concernent que des études scientifiques faites sur des dizaines ou des centaines de personnes. La VRAIE science, pour nos experts, c'est celle du médicament : celle pour laquelle un laboratoire peut débourser des millions afin de mettre sur pied une étude clinique pour tester un produit sur des milliers de personnes. Et peu importe si la plupart de ces études se révèlent plus tard pipeautées par les fabricants…

Depuis une dizaine d'années, des études scientifiques prometteuses ont été menées sur cette molécule miracle contre la dépression. Mais rien n'y fait, le discours est toujours le même. Comme si des centaines d'études sur des dizaines de malades n'avaient aucun poids !

Mais il y a pire. Nos experts estiment également que les effets de la molécule sont temporaires : une fois ceux-ci dissipés, le malade rechute. De plus, un surdosage a des effets secondaires : impact sur le foie, les reins et possibilité d'une dépendance ou d'hallucinations. Et les antidépresseurs habituels ? Et les anxiolytiques, prescrits à tour de bras en France, championne européenne des psychotropes ? Pareil ! Eux aussi peuvent avoir de graves effets secondaires en surdosage. Ils en ont d'ailleurs même à dosage normal ! Quant à leur efficacité, elle disparaît à l'arrêt aussi vite qu'elle est apparue. Décidément, nos experts ont vraiment réponse à tout…

Bien sûr, si nous nous mettions à rappeler mannes financières rapportées par les antidépresseurs actuels (en 2000, le chiffre d'affaires du Prozac dans le monde était de 2,57 milliards de dollars), nous serions immédiatement perçus comme des complotistes !

1. CNS Neuroscience & Therapeutics Special Issue: Ketamine Revisited & Guest Editor : Frederic Dorandeu Volume 19, Issue 6, pages 428–436, June 2013
2. Carlos Zarate, 2006, National Institute of Mental Health de Bethesda (NIMH), Maryland, Archives of General Psychiatry-Journal of the American Medical Association, août 2010.

Seul point positif : les chercheurs n'ont de cesse de faire état publiquement de l'existence de cette molécule. Son action fut mentionnée au dernier Congrès de l'encéphale le 25 mars 2016, un colloque scientifique spécialisé en psychiatrie.

54 ANS D'EXISTENCE ET 51 ANS D'USAGE

Cette molécule a été synthétisée en 1962 (nommée alors CI-581) par Calvin Stevens, un scientifique américain qui cherchait à créer un anesthésique général plus sûr que la phéncyclidine (PCP), qui déclenchait des crises hallucinatoires sévères. La molécule s'appelle aujourd'hui « la kétamine » ; et cette dernière entraîne une anesthésie particulière, dite dissociative, caractérisée par une profonde analgésie (réduction de la sensation de douleur), une déconnexion vis-à-vis des stimuli extérieurs (et non un sommeil véritable), et permet de conserver des réflexes de déglutition, respiratoires, le tonus musculaire, ainsi qu'une habituelle stimulation cardiovasculaire et respiratoire.

Tour à tour brevetée en Belgique en 1963, testée en 1964 sur les animaux, brevetée pour une utilisation humaine et animale en 1966 par *Parke-Davis Laboratories*, elle a été disponible sur ordonnance en 1969 sous la forme de chlorhydrate de kétamine et sous le nom de Kétalar. Administrée massivement à des soldats pendant la guerre du Vietnam comme un anesthésique sur le terrain, cet usage pharmacologique est toujours d'actualité pour les enfants, les personnes âgées, fragiles, dans les cas où il n'y a pas d'équipement de ventilation ou pour les patients avec des problèmes obstructifs des voies respiratoires.

L'histoire pourrait s'arrêter là mais en se penchant de plus près sur son mode d'action, qui apaise sans affecter les réflexes, des scientifiques ont décidé d'en faire usage, en modulant les doses, comme antalgique dans les douleurs neuropathiques, chroniques, résistantes aux opiacées (molécules dérivées de la morphine). En Russie, en raison de son faible coût, elle a servi à traiter le syndrome du « membre fantôme » des amputés, l'alcoolisme et l'addiction à la drogue d'héroïne. À faibles doses, son efficacité était impressionnante, et sans effets secondaires.

Et puis des scientifiques ont commencé à s'intéresser à ses effets sur le psychisme, comme Karl Jansen[3], un psychiatre anglais. Quarante ans après sa découverte, une étude clinique a révélé son intérêt dans le traitement de la dépression résistante aux traitements classiques[4].

Depuis, plusieurs études, dont le premier essai randomisé (un groupe prenant un placebo a été comparé à un groupe prenant la kétamine) en 2006[5], ont confirmé ces résultats y compris chez les bipolaires. Actuellement, Malek Bajbouj, psychiatre, directeur d'études à l'hôpital berlinois *La Charité*, traite à la kétamine des dépressifs sévères, de manière efficace et très bien tolérée.

Malheureusement, en France, la kétamine est toujours interdite. Considérée comme une drogue, elle est plus connue des raveurs que des médecins et du grand public, sous le nom « special K » ou « donkey dust », qui la détournent et en prennent à dose suffisante pour des sensations hallucinatoires. Mais rappelons-le : ces effets sont dose-dépendants[6], ils n'existent pas aux doses efficaces pour soigner la dépression.

L'histoire est donc on ne peut plus ironique car, contrairement au discours de nos experts, la kétamine est une molécule **très bien connue**, autant dans ses effets positifs que négatifs ! Quel médicament actuellement mis sur le marché peut se targuer d'avoir un recul d'utilisation de plus de 50 ans ?

CE N'EST PAS UN MANQUE DE NEUROTRANSMETTEURS

La kétamine, tout comme les antidépresseurs, est un psychotrope (substance chimique qui agit sur le cerveau). Mais elle agit différemment. Aux doses utilisées pour soigner la dépression, la kétamine n'a aucun effet sur les neurotransmetteurs comme la dopamine ou la sérotonine ! Comment est-ce possible ? La dépression n'est-elle pas une carence en neurotransmetteurs, comme on peut le lire un peu partout ? Que dit vraiment la science sur ce sujet ?

De nombreux travaux ont été menés sur le sujet, aussi bien sur des animaux que sur des humains. Pour savoir si la sérotonine ou la dopamine étaient bien des causes de dépression, les chercheurs ont procédé de manière simple : ils ont administré aux souris ou à des humains volontaires un médicament qui provoque une fuite de neurotransmetteurs[7-8].

3. Karl Jansen, *Ketamine: Dreams and Realities,* MAPS (December 1, 2004)
4. Berman et al. *Antidepressant effects of ketamine in depressed patients*. Biol Psychiatry 2000;47:351-4.
5. Zarate et al. *A randomized trial of an N-methyl-D-aspartate antagonist in treatment-resistant major depression*. Arch Gen Psychiatry.- 2006 ;63:856-64.
6. Newcomer, J.W., et al., *Ketamine-induced NMDA receptor hypofunction as a model of memory impairment and psychosis*. Neuropsychopharmacology, 1999. 20(2): 106-18.
7. Neumeister A. *Tryptophan depletion, serotonin, and depression: where do we stand?* Psychopharmacol Bull. 2003;37(4):99-115.
8. Roiser JP, Levy J, Fromm SJ, Goldman D, Hodgkinson CA, Hasler G, Sahakian BJ, Drevets WC. *Serotonin transporter genotype differentially modulates neural responses to emotional words following tryptophan depletion in patients recovered from depression and healthy volunteers*. J Psychopharmacol. 2012 Nov;26(11):1434-42.

Ainsi, le niveau de sérotonine et/ou de différents neurotransmetteurs était diminué. Et qu'observaient donc ces chercheurs ? **Pas la moindre dépression !**

Les seuls effets observés étaient que ceux qui avaient connu une dépression récente au cours de leur vie présentaient alors à nouveau des symptômes de dépression. Mais ces effets étaient faibles et pas suffisants pour pouvoir considérer qu'il s'agissait vraiment d'une dépression. Quant à ceux qui n'avaient jamais connu de dépression ou dont la dépression était très ancienne (plusieurs années), le médicament n'a eu aucun effet particulier.

Alors que penser de tout cela ? Et comment expliquer que les médicaments utilisés pour soigner la dépression agissent en augmentant les niveaux de neurotransmetteurs dans le cerveau ?

CE QUI CAUSE LA DÉPRESSION

En fait, ces travaux démontrent que le manque de neurotransmetteurs ne cause pas la dépression. Quant aux médicaments, peu de personnes le savent mais il existe également des médicaments antidépresseurs dont l'effet n'est pas d'augmenter les niveaux de neurotransmetteurs mais de **les faire baisser**. C'est le cas de la tianeptine (Stablon). À l'inverse, il existe de nombreuses molécules qui augmentent les niveaux cérébraux de neurotransmetteurs mais qui n'ont aucun effet sur la dépression.

En fait la recherche ne sait pas avec certitude pourquoi un médicament marche et pourquoi d'autres ne marchent pas, mais on sait parfaitement quel est leur véritable mécanisme d'action. Tous ces médicaments sont en fait des **anti-inflammatoires cérébraux**. Mais les molécules ayant de telles actions ont souvent des effets indésirables sur les neurotransmetteurs (et ailleurs dans le corps). La montée des niveaux de sérotonine fait partie de ses effets secondaires.

On peut comprendre la dépression de la manière suivante : suite à un événement très stressant, à des stress multiples et répétés, à la confrontation à un problème insoluble, à certaines carences alimentaires ou à la prise de certains médicaments, le cerveau ne réagit plus comme avant, il **surchauffe**. Exactement comme un moteur de voiture qu'on solliciterait un peu trop. Cette surchauffe provoque une inflammation des tissus cérébraux. L'inflammation va alors empêcher la bonne communication entre les différentes zones du cerveau, ce qui conduit parfois à une baisse des niveaux de neurotransmetteurs (mais pas toujours).

Les médicaments antidépresseurs ont donc une action totalement symptomatique car ils n'agissent pas du tout sur la ou les causes (de l'inflammation cérébrale). C'est pourquoi il est souvent conseillé de combiner les traitements médicamenteux à des traitements non médicamenteux comme la psychothérapie, les thérapies cognitives ou d'autres méthodes qui peuvent permettre d'aider à faire disparaître ou à mieux gérer les situations initiales. Bien entendu toutes ces méthodes ne ciblent pas la cause quand cette dernière est alimentaire ou médicamenteuse (de nombreux médicaments peuvent déclencher des dépressions : par exemple les statines, les bêta-bloquants, etc.).

QUELQUES CAUSES ALIMENTAIRES DE DÉPRESSION

Il existe quelques causes alimentaires de dépression. Elles sont simples à connaître mais aussi simples à soigner :

- Le déficit en vitamine D : c'est la raison principale pour laquelle de nombreuses personnes ont moins d'énergie et un moral moins positif en hiver. Une supplémentation est recommandée à hauteur de 4000 UI par jour entre octobre et avril pour les personnes qui peuvent s'exposer au soleil le reste de l'année ; et toute l'année pour les autres.
- Le déficit en zinc : dans les études expérimentales, la supplémentation en zinc à doses usuelles (15 mg par jour) est efficace sur de nombreuses dépressions.
- La carence en fer : en-dessous d'un niveau de 50 ng/ml de ferritine dans le sang (c'est la mesure biologique de nos réserves de fer), des symptômes de baisse de moral et de dépression se manifestent.
- Le déficit en acides gras oméga-3 : fréquent si vous ne mangez pas de poissons gras plusieurs fois par semaine, ce déficit entraîne une inflammation cérébrale, facteur de dépression.
- Le manque de magnésium : souvent consécutif à une carence en vitamine D (qui contrôle l'absorption du magnésium), à du stress (physique ou psychique), le manque de magnésium empêche le « repos » cérébral et favorise la dépression.
- Les intolérances alimentaires : l'intolérance au gluten, aux protéines de lait ou à un autre aliment peut être un facteur de risque de dépression.

QUAND ON N'A PAS DE KÉTAMINE DANS SES PLACARDS

Aux États-Unis, la thérapie à base de kétamine est déjà proposée par certains centres de soins, et de nombreuses compagnies d'assurance prennent partiellement en charge les frais du traitement.

Mais en France, n'espérez pas en profiter car l'usage de la kétamine en psychiatrie est actuellement strictement limité à deux situations :

- En urgence chez les patients à haut risque suicidaire pour son action « suicidolytique » en moins de trois-quarts d'heure [9].
- En anesthésie générale en association aux électrochocs. Des études confirment qu'elle améliore l'efficacité mais aussi minimise les quelques effets secondaires possibles des électrochocs (qui touchent à la fonction mémoire) [10-11-12].

Rendre enfin la kétamine plus accessible dépendra de notre implication à véhiculer l'information de ses effets hors du commun. En attendant, pour les thérapeutes qui promeuvent le traitement naturel de la dépression, les solutions sont souvent toujours les mêmes : compléments alimentaires (safran, millepertuis, SAMe, etc.) et interventions psychologiques (hypnose, etc.). Ces traitements sont souvent efficaces mais il existe aujourd'hui deux nouvelles techniques récemment découvertes qui permettent de traiter un grand nombre de dépressions, sans médicaments mais aussi sans compléments alimentaires !

DEUX RÉVOLUTIONS NATURELLES CONTRE LA DÉPRESSION

- La **luminothérapie** affiche des résultats prometteurs. Son rôle bénéfique était connu dans le cadre de la dépression annuelle saisonnière (qui survient en hiver et qui est liée au manque d'ensoleillement), mais récemment, des chercheurs canadiens ont démontré que cette méthode était d'une efficacité redoutable en cas de dépression sévère, non liée aux changements de saison. Dans leur étude menée sur plus d'une centaine de malades, ils ont découvert que le Prozac (antidépresseur classique) permettait la guérison de 30 % des malades alors que ceux qui avaient utilisé la luminothérapie étaient 50 % à guérir. Ceux qui combinaient luminothérapie et antidépresseurs classiques étaient 75 % à mettre la maladie en rémission ! L'utilisation de la luminothérapie est simple : il suffit d'acheter une lampe de luminothérapie dont la puissance est suffisante (soit 10 000 lux de lumière – comptez environ 200 euros d'investissement) et de s'exposer 30 minutes par jour à cette lumière en début de matinée [13].



Séance de luminothérapie

- L'**hyperthermie totale**. Il s'agit d'une toute nouvelle méthode, découverte au cours de l'année 2016 par des chercheurs américains. Il s'agit ici d'exposer le corps à des infrarouges (un radiateur) jusqu'à ce que la température corporelle augmente légèrement. Dans ces travaux, la température totale corporelle est amenée autour de 38,5°, pendant environ une heure, avant de subir une phase progressive de refroidissement. Les malades étaient allongés dans un caisson plastifié, de manière à ce que la chaleur reste homogène et générale. Le meilleur moyen de reproduire cette technique à la maison consiste donc à faire un sauna froid (température de 40° à l'intérieur environ) ou un hammam. Il est impératif de bien boire avant et après l'expérience. Cette méthode apporte un soulagement des symptômes dépressifs en moins d'une semaine dans 60 % des cas. Une séance par semaine est conseillée [14].

Julien Venesson

9. Reinstatler L & Youssef NA, Ketamine as a potential treatment for suicidal ideation : a systematic review of the literature. Drug R D. 2015 ; 15 : 37-43
10. Ostroff, R., M. Gonzales, and G. Sanacora, Antidepressant effect of ketamine during ECT. Am J Psychiatry, 2005. 162(7) : 1385-6.
11. Berman, R.M., et al., Antidepressant effects of ketamine in depressed patients. Biol Psychiatry, 2000. 47(4) : 351-4.
12. Zarate, C.A., Jr., et al., A randomized trial of an N-methyl-D-aspartate antagonist in treatment-resistant major depression. Arch Gen Psychiatry, 2006. 63(8) : 856-64.
13. Raymond W. Lam, MD, Anthony J. Levitt, MBBS ; Robert D. Levitan, MD, MSc ; Erin E. Michalak, PhD ; Amy H. Cheung, MD ; Rachel Morehouse, MD ; Rajamannar Ramasubbu, MD ; Lakshmi N. Yatham, MBBS, MBA ; Edwin M. Tam, MDCM. *Efficacy of Bright Light Treatment, Fluoxetine, and the Combination in Patients With Nonseasonal Major Depressive DisorderA Randomized Clinical Trial*, JAMA Psychiatry. 2016;73(1):56-63. doi:10.1001/jamapsychiatry.2015.2235.
14. Janssen CW, Lowry CA, Mehl MR, Allen JJ, Kelly KL, Gartner DE, Medrano A, Begay TK, Rentscher K, White JJ, Fridman A, Roberts LJ, Robbins ML, Hanusch KU, Cole SP, Raison CL. *Whole-Body Hyperthermia for the Treatment of Major Depressive Disorder: A Randomized Clinical Trial*. JAMA Psychiatry. 2016 Aug 1;73(8):789-95.

Le gingembre contre la dépression saisonnière

Lassitude, absence d'entrain et d'envie... ça ressemble à la dépression saisonnière, due au manque de lumière du jour. En attendant le printemps, découvrez une huile essentielle capable de remplacer les effets de la lumière.

La léthargie est le premier symptôme à traiter chez une personne souffrant de dépression saisonnière, souvent due au manque d'exposition à la lumière du jour. A la longue, elle finit par détraquer le système hormonal, notamment en déréglant l'équilibre qui existe entre l'épiphyse et l'hypophyse, les deux glandes endocrines ducerveau

Quelques notions physiologiques

L'impact de la fragrance des huiles essentielles sur les régions subcorticales du cerveau, notamment sur l'hypophyse, par le biais du rhinencéphale (ou système limbique, partie du cerveau intervenant au niveau des émotions et du cycle veille-sommeil) est bien connu en olfactothérapie. Rappelons que l'hypophyse est le chef d'orchestre du système endocrinien. Elle stocke et sécrète des hormones ayant pour cible d'autres glandes endocrines : la thyroïde, les surrénales, les gonades. Cependant, l'épiphyse échappe à son contrôle. Cette dernière influence la chronobiologie du corps et régule le sommeil. La nuit, en l'absence de lumière naturelle, c'est elle qui sécrète la sérotonine, une hormone qui diminue la vigilance pour favoriser le sommeil. Sa sécrétion est minimale à midi et maximale à minuit. Le fait que la luminosité solaire freine la sécrétion de sérotonine, minimisant l'état de somnolence, se trouve à la base de la luminothérapie.

Le manque d'envie est le premier symptôme à traiter pour améliorer l'état d'une personne souffrant de dépression saisonnière. Or, pour reprendre goût à la vie, la nature nous propose un trésor caché et trop peu exploité en aromathérapie classique : l'huile essentielle de gingembre, distillée du rhizome de *Zingiber officinalis*.

Avant l'heure, un médecin sans frontière

À travers les âges et les continents, le rhizome de gingembre fut largement sollicité pour ouvrir les appétits et nourrir les envies. Bien qu'originaire d'Asie tropicale, cette racine puissamment odorante,



au goût piquant, a fait le tour du monde, tant sur le plan culinaire que médicinal. En effet, le gingembre est une des premières espèces à avoir abondamment voyagé au tout début de notre ère déjà, de l'Asie vers la Méditerranée, quand les Grecs et les Romains en faisaient un usage important. Dans son *De Materia Medica*, Dioscoride le classe même parmi les remèdes les plus efficaces pour réguler les troubles digestifs.

Plus tard, le gingembre emprunta la route de la soie. Puis les Croisés l'importèrent largement en Europe avant que les *conquistadores* espagnols, au XVI^{e} siècle, n'en lancent une culture abondante en Jamaïque, producteur majeur encore aujourd'hui. C'est décidemment un rhizome qui porte en lui l'esprit fougueux du voyage, de la découverte et de l'aventure ! Dès lors, rien d'étonnant à ce que les pays du « nouveau monde » (Canada, USA, Australie, Afrique du Sud) proposent aux voyageurs fatigués un breuvage désaltérant et fortifiant à base de la fermentation du gingembre : le fameux *Ginger Ale*.

Les grandes traditions médicales de l'Inde et de la Chine, plusieurs fois millénaires, le tiennent d'ailleurs en grande estime pour ses vertus fortifiantes exceptionnelles.



Du symbole à la réalité

En sanscrit, « *shringavera* » (le gingembre) signifie « en forme de bois de cerf ». Ce n'est pas anodin. Le cerf est un animal symboliquement associé au monde magique. À la frontière du visible et de l'invisible, il est annonciateur de bonnes nouvelles, de lumière et incarne l'esprit du génie. Chez nous aussi, c'est en tant que cerf que Merlin l'Enchanteur se déplace dans la forêt pour apparaître tantôt sous la forme d'un vieillard, tantôt sous la forme du jeune amoureux de la fée Vivienne. Que dire enfin des bois majestueux du cerf qui se régénèrent tous les hivers ? Symboliquement associée à l'Arbre de Vie, sa ramure symbolise la fécondité, la croissance et la renaissance tout comme son brame puissant, à l'automne – quand le « velours » de ses bois tombe – est symbole de virilité en saison de rut.

En étudiant la composition biochimique de l'huile essentielle de gingembre, nous constatons que les attributs symboliques reflètent ses vertus thérapeutiques. Elle contient une grande majorité de sesquiterpènes, des terpènes, des monoterpénols et des sequiterpénols. Ce sont toutes des molécules aromatiques tonifiantes de l'organisme. Le zingibérène, présent à 30 % dans l'huile essentielle, est un véritable apéritif et un stimulant digestif remarquable.

En médecine chinoise, le gingembre est un tonique général hors du commun, capable de réchauffer le corps et de restaurer l'énergie *yang* de tout l'organisme. Il peut être indiqué pour améliorer les troubles liés au refroidissement et les lourdeurs digestives, comme pour ouvrir, entretenir et renforcer l'appétit sexuel. Son huile essentielle réchauffe l'énergie du Cœur qui est dit l'Empereur du corps et, de ce fait, dynamise le *Shen*, qui est la dimension psychique associée à l'énergie du Cœur. C'est la joie, l'éclat, l'optimisme et le discernement juste dans la perception de la vie. En d'autres termes, la chaleur du Cœur donne de la brillance à l'esprit, ce qui se traduit par une vision optimiste de la vie et une attitude joyeuse.

De l'huile essentielle sous la langue

- Le gingembre frais étant comestible, le goût de son huile essentielle est agréable – ce qui est loin d'être le cas de toutes les huiles essentielles.
- Sur le plan énergétique, la région sous la langue est richement innervée et vascularisée, ce qui en fait une zone importante pour « informer » l'organisme au niveau énergétique. C'est d'ailleurs par ce biais que les remèdes homéopathiques sont absorbés.
- Sur le plan olfactif, cette façon d'utiliser une huile essentielle permet de profiter de la fragrance de manière plus intime et plus longue qu'en l'inspirant simplement par le nez. La voie rétronasale intensifie l'appréciation du parfum. C'est une manière idéale d'agir sur la dimension psychique et subtile en olfactothérapie.

Ainsi, pour son influence bénéfique sur la psyché, l'huile essentielle de gingembre est une excellente réponse en cas de déprimes saisonnières.

Si vous avez le moral en berne quand la lumière solaire se fait rare, vous pouvez donc mettre une goutte d'huile essentielle de gingembre sur un support neutre et en faire une prise sublinguale trois fois par jour.

En plus de cette prise, vous pouvez également vous masser la région du plexus solaire (au niveau du diaphragme) et du plexus cardiaque (entre les seins au milieu du sternum) avec un mélange de 3 gouttes d'huile essentielle de gingembre et 5 gouttes d'huile végétale d'amande douce. Cette application peut se faire matin et soir pendant toute la période où vous n'avez pas le moral.

Le passager de l'hiver

L'huile essentielle de gingembre sera votre invitée d'honneur pour la période hivernale ! Son action réchauffante en fait un excellent choix en cas de rhumes, de fatigue et de douleurs rhumatismales aggravées par le froid. N'hésitez pas à diffuser cette huile essentielle régulièrement en cette saison, tout en sachant que le temps de diffusion ne doit pas dépasser cinq minutes si vous voulez faire une diffusion toutes les heures.

Vous verrez, ou plutôt vous sentirez, son parfum délicieux rappelle la chaleur séduisante des contrées exotiques. C'est une véritable invitation au voyage où se mêle l'optimisme et la curiosité. Alors, bon voyage !

✦

Elske Miles

Diabètes de type 1 et 2

Diabète : attention aux recommandations officielles !

Les messages d'information et de prévention concernant le diabète de type 2 se sont largement multipliés ces dernières années. Pourtant, la progression de la maladie est considérable et dépasse toutes les prévisions. Pour échapper à ce fléau, le point sur les moyens sûrs et efficaces.

La Fédération Internationale du Diabète publie des chiffres[1] à faire froid dans le dos :

- Toutes les 7 secondes, une personne meurt dans le monde des suites du diabète, c'est plus que le sida et la malaria réunis et cela représentait 4,9 millions de personnes en 2014.
- Le diabète est une véritable épidémie : en 2009 plus de 3,5 millions de Français étaient déjà atteints, des chiffres attendus normalement pour 2016, et qui pourraient augmenter de 44 % d'ici 2030.
- De nombreux diabétiques s'ignorent : presque 1 sur 2 ne serait pas diagnostiqué et on estime qu'il peut s'écouler entre 5 et 10 ans avant que la maladie soit reconnue.

PREMIÈRE CHOSE À FAIRE POUR SE SOIGNER : SE BOUCHER LES OREILLES !

Quelque soit sa forme, le diabète se caractérise par une élévation anormale de la glycémie, le taux de sucre dans le sang. Dans le corps, la régulation de la glycémie est assurée principalement par l'insuline, l'hormone sécrétée par le pancréas. L'insuline facilite l'entrée du glucose dans les cellules, là où il est indispensable pour être utilisé comme carburant. C'est ce dispositif qui est altéré dans le diabète :

- Le diabète de type 1 est une maladie auto-immune où le pancréas ne secrète que peu ou pas d'insuline. Il survient souvent chez l'enfant ou l'adolescent et comme les cellules du pancréas sont détruites, l'injection d'insuline est nécessaire tout au long de la vie.
- Dans le diabète de type 2, le pancréas continue à fabriquer de l'insuline, mais les cellules de l'organisme y réagissent mal et n'arrivent pas à l'utiliser correctement, on parle d'insulino-résistance ou de prédiabète. Face à la résistance des cellules aux effets de l'insuline, le pancréas s'évertue en réaction à fabriquer encore et encore plus d'insuline, il finit par s'épuiser complètement. L'hérédité, mais surtout

COMMENT ENRAYER L'AVANCÉE DU DIABÈTE ?

Depuis 2001, le Programme national nutrition santé (PNNS) a été lancé dans le but de fournir des recommandations alimentaires visant à réduire les maladies chroniques, dont le diabète. Résultat : la situation paraît pour le moins hors contrôle, le nombre de nouveaux patients diabétiques est en hausse constante. Quelle est la raison de ce flop flagrant ?

Certains avis du PNNS semblent en effet hors de propos : il est préconisé par exemple de manger entre 3 et 10 portions de féculents (pain, céréales, pommes de terre, légumes secs) chaque jour, d'y ajouter 3 laitages et de préférer les produits allégés en matières grasses mais qui sont surtout riches en glucides.

Or, la majorité des féculents sont des aliments à index glycémique (IG) élevé qui, à l'instar des produits laitiers, stimulent fortement la production d'insuline, un phénomène qui augmente l'appétit, pousse à manger plus et facilite l'installation progressive du diabète. On comprend donc pourquoi les statistiques montrent que plus les Français suivent les recommandations officielles, plus ils sont en surpoids et diabétiques !

1. http://www.diabetesatlas.org/fr

le mode de vie joue un rôle prépondérant dans la progression de la maladie. A lui seul, le diabète de type 2 représente entre 90 et 95 % des cas. Il se développe de façon insidieuse, généralement après 40 ans, bien qu'aujourd'hui de plus en plus d'enfants et de jeunes adultes en souffrent. Il est presque toujours accompagné de surpoids, surtout au niveau abdominal, c'est pourquoi on le surnomme aussi « diabète gras ».

- Le diabète gestationnel apparait au cours du 2e trimestre de la grossesse chez 4 % des femmes, à cause des modifications hormonales et d'une alimentation plus riche. Il peut révéler un état de prédiabète ou disparaître à la naissance du bébé. Une femme qui a souffert de diabète gestationnel est plus exposée au risque de développer un diabète de type 2 par la suite.

Le diabète de type 1 peut être prévenu en offrant une meilleure alimentation à son enfant et en évitant les produits laitiers (voir le livre *Gluten, comment le blé moderne nous intoxique* de Julien Venesson). Nous allons ici nous concentrer sur le diabète de type 2 : bien qu'il s'agisse d'une maladie grave , il existe des leviers simples sur lesquels agir afin d'en venir à bout définitivement !

LES RISQUES LIÉS AU DIABÈTE

Si la production d'insuline est faible ou si les cellules deviennent résistantes à l'insuline, le glucose reste dans le sang où il s'accumule, c'est l'hyperglycémie. A partir de 1,10 g/l, on peut considérer que vous commencez à développer un diabète, et vous êtes déclaré diabétique quand votre glycémie à jeun dépasse 1,26 g/l.

Le diabète a un effet dévastateur sur tous les systèmes de l'organisme. Le problème c'est qu'il progresse sournoisement pendant plusieurs années sans provoquer de manifestation visible. Une concentration chronique élevée de sucre dans le sang affecte progressivement toutes les cellules de l'organisme et provoque une détérioration des vaisseaux sanguins, des neurones, de la peau et des articulations. Ce phénomène est appelé « glycation » et il ne correspond à rien d'autre qu'à une « caramélisation interne » de vos vaisseaux sanguins ! Le risque de nombreuses autres maladies est considérablement augmenté : maladies cardiovasculaires, insuffisance rénale, affections oculaires, etc. Si la glycémie n'est pas stabilisée, la plupart des diabétiques finissent par développer des complications graves.

Glycémie normale	A jeun	Entre 0,70 et 1,10 g/l Taux optimal : 0,85 g/l
	1h30 à 2h après un repas	Inférieur à 1,40 g/l
Hyperglycémie	A jeun	Supérieur à 1,10 g/l Diabète déclaré au delà de 1,26 g/l

Un autre test fait partie de la surveillance d'un diabétique, c'est le dosage de l'hémoglobine glyquée ou HbA1c pour évaluer la glycémie moyenne des 3 derniers mois. Dans l'idéal, une personne bien portante devrait avoir un taux inférieur à 4,5 % pour s'assurer de diminuer les risques de mortalité de 30 à 60 %. Attention toutefois à ne pas faire chuter trop fortement le niveau d'HbA1c en cas de traitement par insuline : cela indique alors la présence d'hypoglycémies chroniques, qui sont tout aussi néfastes[2].

LE DIABÈTE PEUT ÊTRE PRÉVENU

Repérez les signes qui peuvent évoquer une hyperglycémie surtout s'il y a des diabétiques dans votre famille ou si vous êtes en surpoids, en particulier au niveau de la taille :

- fatigue
- soif
- sensation de bouche sèche
- envies fréquentes d'uriner

Toutes les études montrent que dans 9 cas sur 10, 5 facteurs sont en cause dans l'apparition de l'insulino-résistance, le stade précédent la maladie : l'excès de poids, la sédentarité, les mauvaises habitudes alimentaires, le tabagisme et la consommation excessive d'alcool[3], ce qui signifie que de modestes changements de l'hygiène de vie peuvent avoir un impact phénoménal[4].

2. Ruter MK, Low HbA1c and mortality: causation and confounding - Diabetologia. 2012 Sep;55(9):2307-11. doi: 10.1007/s00125-012-2620-3. Epub 2012 Jul 18.
3. Hu FB, Manson JE, Stampfer MJ, et al. Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. N Engl J Med. 2001; 345:790-7.
4. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med. 2002; 346:393-403Knowler WC, Fowler SE, Hamman RF, et al. 10-year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. Lancet. 2009; 374:1677-86. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med. 2001; 344:1343-50.
Lindstrom J, Ilanne-Parikka P, Peltonen M, et al. Sustained reduction in the incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention: follow-up of the Finnish Diabetes Prevention Study. Lancet. 2006; 368:1673-9.
Pan XR, Li GW, Hu YH, et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Qing IGT and Diabetes Study. Diabetes Care. 1997; 20:537-44.
Li G, Zhang P, Wang J, et al. The long-term effect of lifestyle interventions to prevent diabetes in the China Da Qing Diabetes Prevention Study: a 20-year follow-up study. Lancet. 2008; 371:1783-9.

Le poids

Les statistiques montrent que l'excès de poids multiplie par 7 le risque d'être diabétique et l'obésité par 20 à 40. Selon l'endroit où vous stockez vos kilos en trop, cela peut aussi faire la différence : s'ils se logent au niveau de la taille, vous êtes à plus grand risque de résistance à l'insuline. La graisse abdominale est en effet métaboliquement très active, elle est plus facilement transformée en acides gras libres qui pénètrent la circulation sanguine, interfèrent avec l'action de l'insuline et font grimper les taux de triglycérides et de glycémie. Une perte de poids de 7 à 10 % divise simplement le risque par 2.

L'activité physique

La sédentarité est associée au diabète de type 2 [5] car les muscles utilisent la majorité du glucose circulant dans le sang. Plus la masse musculaire est importante, mieux elle participe à la régulation de la glycémie. L'exercice physique régulier améliore la sensibilité à l'insuline, pas besoin forcément de suer à grosses gouttes : marcher 30 mn par jour permet déjà de réduire le risque de 30 % [6]. Tous les sports sont bons, mais une étude récente a montré que des exercices fractionnés à haute densité étaient ce qu'il y avait de plus efficace pour améliorer la sensibilité à l'insuline [7] et perdre du poids : une séance se compose, après échauffement, de courtes périodes d'efforts intenses alternées avec des périodes de récupération.

L'alimentation

Améliorer la qualité de votre alimentation est certainement le facteur le plus important de prévention [8].

Le régime paléolithique est particulièrement efficace [9] mais le régime Méditerranéen peut aussi être appliqué. Le régime Paléo élimine les laitages, les céréales, les légumineuses, le sucre, le sel et les produits raffinés, on consomme donc des fruits, des légumes, des noix et graines, des œufs, du poisson, de la viande et quelques tubercules (patate douce, châtaignes, manioc, taro, panais, topinambour). Certains auteurs autorisent aussi le sarrasin.

Ces deux méthodes alimentaires agissent de manière assez similaire dans notre organisme :

- Les aliments à IG bas : l'on savait déjà que les aliments à index glycémique (IG) élevé libèrent rapidement du glucose dans le sang, non seulement, ils font gagner du poids, mais ils réduisent aussi la sensibilité à l'insuline [10]. Une alimentation comprenant des aliments à IG bas et riches en fibres [11] permet de diminuer considérablement le risque de diabète et d'améliorer le contrôle de la maladie, limitez la consommation de céréales, même entières, et de légumes secs, fuyez les pommes de terre et les aliments raffinés.
- Les végétaux : faites le plein de fruits et des légumes, vous réduirez encore de 13 % les risques [12], les légumes verts sont encore plus efficaces et diminuent le risque de 14 % [13], consommer des oléagineux riches en acides gras polyinsaturés, et en particulier des noix, est aussi une excellente façon d'améliorer la glycémie : 8 noix par semaine font baisser de 24 % les risques [14].
- Les protéines : complétez avec des poissons, coquillages, oeufs et viandes.

Plus le régime est pauvre en calories, plus il est efficace. Dans une étude anglaise, une alimentation saine très pauvre en calories (600 kcal par jour) pendant 3 mois a permis de faire disparaître totalement le diabète [15]. 600 kcal par jour, c'est peu, mais avec de la volonté et une surveillance médicale, c'est tout à fait envisageable.

QUAND LES MÉDICAMENTS DÉCLENCHENT LE DIABÈTE

Un élément est rarement pris en compte dans la prévention du diabète car il demeure largement méconnu. Savez que de nombreux médicaments peuvent induire une hyperglycémie, aggraver un diabète pré-existant et faire basculer dans la maladie ? Ne cherchez pas, dans un cas sur deux, cet effet indésirable n'apparaît pas sur la notice…

5. Rana JS, Li TY, Manson JE, Hu FB. Adiposity Compared With Physical Inactivity and Risk of Type 2 Diabetes in Women. Diabetes Care. 2007; 30:53-58
6. Tanasescu M, Leitzmann MF, Rimm EB, Hu FB. Physical activity in relation to cardiovascular disease and total mortality among men with type 2 diabetes. Circulation. 2003.Hu FB, Sigal RJ, Rich-Edwards JW, et al. Walking compared with vigorous physical activity and risk of type 2 diabetes in women: a prospective study. JAMA. 1999; 282:1433-9.
7. Larsen S, Danielsen JH, Søndergård SD, Søgaard D, Vigelsoe A, Dybboe R, Skaaby S, Dela F, Helge JW. The effect of high-intensity training on mitochondrial fat oxidation in skeletal muscle and subcutaneous adipose tissue. Scand J Med Sci Sports. 2015 Feb;25(1):e59-69. doi: 10.1111/sms.12252. Epub 2014 May 21.
8. Lim EL, Hollingsworth KG, Aribisala BS, Chen MJ, Mathers JC, Taylor R.; Reversal of type 2 diabetes: normalisation of beta cell function in association with decreased pancreas and liver triacylglycerol. Diabetologia, doi : 10.1007/s00125- 011-2204-7
9. U Masharani, P Sherchan, M Schloetter, S Stratford, A Xiao, A Sebastian, M Nolte Kennedy and L Frassetto - Metabolic and physiologic effects from consuming a hunter-gatherer (Paleolithic)-type diet in type 2 diabetes - European Journal of Clinical Nutrition , (1 April 2015) | doi:10.1038/ejcn.2015.39
10. Liu S, Chou EL. Dietary glycemic load and type 2 diabetes: modeling the glucose-raising potential of carbohydrates for prevention. Am J Clin Nutr. 2010 Sep 1- PubMed PMID: 20810974
11. Jenkins DJ, Kendall CW, McKeown-Eyssen G, et al. Effect of a low-glycemic index or a high-cereal fiber diet on type 2 diabetes: a randomized trial. JAMA. 2008 Dec17;300(23):2742-53. PubMed PMID: 19088352
12. Hamer M, Chida Y. Intake of fruit, vegetables, and antioxidants and risk of type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis. J Hypertens. 2007 Dec;25(12):2361-9. Review. PubMed PMID: 17984654
13. Carter P, Gray LJ, Troughton J, Khunti K, Davies MJ. Fruit and vegetable intake and incidence of type 2 diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2010 Aug 18;341:c4229. doi: 10.1136/bmj.c4229. PubMed PMID:20724400; PubMed Central PMCID: PMC2924474
14. Jenkins DJ, Kendall CW, Banach MS, Srichaikul K, Vidgen E, Mitchell S, Parker T, Nishi S, Bashyam B, de Souza R, Ireland C, Josse RG. Nuts as a replacement for carbohydrates in the diabetic diet. Diabetes Care. 2011 Aug;34(8):1706- 11. Epub2011 Jun 29. PubMed PMID: 21715526; PubMed Central PMCID: PMC3142027.
15. Lim EL, Hollingsworth KG, Aribisala BS, Chen MJ, Mathers JC, Taylor R.; Reversal of type 2 diabetes: normalisation of beta cell function in association with decreased pancreas and liver triacylglycerol. Diabetologia, doi : 10.1007/s00125- 011-2204-7.

SUCRES ET FAUX SUCRES SUR LA SELLETTE

Vous allez voir pourquoi il serait plus raisonnable de vous habituer à manger moins sucré.

Les édulcorants artificiels comme l'aspartame, le sucralose et la saccharine sont largement utilisés dans les produits allégés, le sirop de glucose-fructose et le sirop de maïs à haute teneur en fructose dans les aliments industriels. Le problème est que tous ces produits semblent contribuer à renforcer le risque de diabète plutôt qu'à le combattre.

Paradoxalement, consommer des aliments light est plus nocif que de manger du sucre blanc[16] car ils modifieraient la façon dont la flore intestinale réagit au glucose et renforcent la résistance à l'insuline[17]. Quant au sirop de glucose-fructose très présent dans les sodas et les boissons sucrées, il serait aussi plus toxique que le sucre blanc pour déclencher une résistance à l'insuline[18].

Le sirop d'agave est souvent adopté par les diabétiques, parce qu'il a la réputation d'avoir un faible index glycémique. En réalité, il est loin d'être le sucre idéal pour plusieurs raisons. D'abord, selon le procédé de fabrication, son index glycémique varie et peut grimper jusqu'à 90, soit plus que le sucre blanc. De plus, il est très concentré en fructose, raison pour laquelle il ne fait pas monter la glycémie, mais une partie est fatalement transformée par l'organisme en mauvaises graisses qui font prendre du poids en particulier dans l'abdomen, la zone plus dangereuse. Il inhibe également la production de leptine, l'hormone de la satiété, ce qui pousse à manger plus[19]. Comme pour les autres édulcorants, il est plus prudent de s'en tenir à l'écart.

Alors que faire ? La solution radicale est de se sevrer du goût sucré en évitant de rajouter du sucre dans les aliments. Si cela vous semble difficile, la stévia est une plante d'Amérique du sud dont le pouvoir sucrant est élevé, il est encore un peu tôt pour en juger réellement, mais aujourd'hui elle semble être compatible avec les régimes pour diabétiques.

Depuis plusieurs années, on sait que la prise de statines (médicament pour faire baisser le taux de cholestérol) est associée à un risque légèrement plus élevé de survenue du diabète. Mais une étude récente montre que les chiffres ont été sous-estimés, au lieu des 9 à 15 % cités jusqu'à présent, le risque de développer un diabète atteint 46 % sous statines[20].

Plus de 6 millions de Français traitent leur cholestérol avec des statines, un médicament qui représente les plus grosses ventes au monde. Sa prescription se répand de plus en plus largement et il serait intéressant de pouvoir déterminer la part à attribuer aux statines dans l'apparition des nouveaux cas de diabète. C'est d'autant plus dramatique que la plupart des diabétiques sont aussi traités pour le cholestérol par des statines, ce qui aggrave en fait leur diabète !

D'autres médicaments largement prescrits interfèrent avec le métabolisme des glucides, il s'agit des corticoïdes (des anti-inflammatoires comme le Solupred - Prednisolone), de certains traitements du système nerveux (surtout les neuroleptiques ou antipsychotiques, dits atypiques : Zyprexa-Olanzapine), des antiviraux (des antirétroviraux préconisés dans le traitement du VIH comme Zerit, Viread, Videx et Epivir), de certains anti-cancéreux (Cisplatine, Estracyt), mais aussi des bêta bloquants (propranolol), des contraceptifs hormonaux (surtout à forte dose d'œstrogène ou de progestatif). A priori, lorsqu'une hyperglycémie est en lien avec l'un de ces médicaments, la baisse de la dose ou l'arrêt du traitement devrait entraîner une forte amélioration du diabète.

LES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES

Il existe des médicaments pour faire diminuer la glycémie, mais il faut tout faire pour ne pas en arriver là. A l'exception de la metformine (Glucophage) qui produit surtout des troubles digestifs, ils sont tous nocifs et augmentent nettement les risques d'infarctus, d'accidents cardiovasculaires et de mort par maladie cardiaque[21]. La metformine est le médicament le plus prescrit, la balance bénéfice/risque est positive bien que son efficacité soit controversée[22]. A noter : elle

16. Fagherazzi G, Vilier A, Saes Sartorelli D, Lajous M, Balkau B, Clavel-Chapelon F. Consumption of artificially and sugar-sweetened beverages and incident type 2 diabetes in the Etude Epidemiologique aupres des femmes de la Mutuelle Generale de l'Education Nationale-European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition cohort. Am J Clin Nutr. 2013 Jan 30.
17. Jotham Suez Tal Korem David Zeevi Gili Zilberman-Schapira Christoph A. Thaiss Ori Maza David Israeli Niv Zmora Shlomit Gilad Adina Weinberger Yael Kuperman Alon Harmelin Ilana Kolodkin-Gal Hagit Shapiro Zamir Halpern Eran Segal & Eran Elinav - Artificial sweeteners induce glucose intolerance by altering the gut microbiota - Nature aop, (2014) | doi:10.1038/nature13793.
18. Ruff JS, Suchy AK, Hugentobler SA, Sosa MM, Schwartz BL, Morrison LC, Gieng SH, Shigenaga MK, Potts WK. Human-relevant levels of added sugar consumption increase female mortality and lower male fitness in mice. Nat Commun. 2013;4:2245. doi: 10.1038/ncomms3245.
19. Kimber L. Stanhope, Jean Marc Schwarz, Nancy L.Keim, Steven C. Griffen, et al, Consuming fructose-sweetened, not glucose-sweetends, beverages increases visceral adiposity and lipids and decreases insulin sensitivity in overweight/obese humans, The Journal of Clinical Investigation, 2009;119(5):1322-1334.
20. Cederberg H, Stan□áková A, Yaluri N et coll. Increased risk of diabetes with statin treatment is associated with impaired insulin sensitivity and insulin secretion: a 6 year follow-up study of the METSIM cohort. Diabetologia DOI 10.1007/s00125-015-3528-5.
21. The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group N Engl J Med 2008; 358:2545-2559June 12, 2008DOI: 10.1056/NEJMoa0802743.
22. Boussageon et al. BMJ. 2011 Jul 26;343:d4169. doi: 10.1136/bmj.d4169.

fait baisser le taux de vitamine B12, il est nécessaire alors de prendre un supplément.

De même une récente étude internationale de grande ampleur a montré que les injections d'insuline font beaucoup plus de mal que de bien pour les diabétiques de type 2, elles favorisent la prise de poids et doivent être formellement déconseillées[23].

Il est réellement préférable d'opérer les indispensables changements du mode de vie et d'entreprendre un traitement naturel basé sur les résultats des dernières recherches.

Vitamine D

Son taux est à surveiller, car la vitamine D aide le corps à réguler la glycémie. Si vous ne pouvez vous exposer suffisamment au soleil ou si votre taux passe en dessous de 50 ng/ml, prenez un complément à la dose de 4000 UI chaque jour. Les effets bénéfiques de la vitamine D sont particulièrement marqués lorsque la maladie n'en est qu'à ses débuts[24]. Son efficacité devient mineure une fois que la résistance à l'insuline est bien installée.

infos produits

- **Vitamine D3 & K2** (CellInnov) : www.cellinnov.com 08 00 50 10 17
- **Vitamine d3++** (Dplantes) : www.dplantes.com 04 75 53 80 09
- **Bio-D-Mulsion** (Biotics research) : www.energeticanatura.com – 01 40 26 09 08

La berbérine

La berbérine, un alcaloïde tiré des baies de l'épine vinette, améliore la sensibilité à l'insuline et facilite le transport du glucose dans les cellules. Son efficacité et son mode d'action sont comparables à la Metformine, le médicament allopathique du diabète, avec moins d'effets secondaires mais elle n'est pas remboursée ![25]. En bonus, elle agit aussi sur la régulation des lipides sanguins[26].

Par précaution, elle ne doit pas être utilisée sans suivi de la glycémie.

Contre-indication : femmes enceintes, enfants.

Posologie : 500 mg 2 à 3 fois par jour avant les repas.

infos produits

- **Berbérine 500** (Supersmart) : www.supersmart.com 08 00 66 67 42



Le resvératrol

Le resvératrol est un polyphénol présent dans le raisin et le vin rouge. Les études récentes montrent de puissants effets antidiabétiques[27] : diminution de la glycémie et de la résistance à l'insuline.

Posologie : 20 mg deux à trois fois par jour avant les repas.

infos produits

- **Glucoratrol** (Yvery) : www.yverypharm.com
- **Resveratrol** (Supersmart) : 08 00 66 67 42 www.supersmart.com



Annie Casamayou

23. The effect of patients' risks and preferences on health gains with glucose lowering in type 2 diabetes: Patient preferences and outcomes of glycemic control," JAMA Internal Medicine, June 30, 2014.
24. Harris SS, Pittas AG, Palermo NJ. Vitamin D supplementation reduces insulin resistance in South Asian women living in New Zealand who are insulin resistant and vitamin D deficient - a randomised, placebo-controlled trial.Diabetes Obes Metab. 2012 Sep;14(9):789-94. doi: 10.1111/j.1463-1326.2012.01605.x. Epub 2012 May 8.
25. Jun Yin, Huili Xing, and Jianping Ye - Efficacy of Berberine in Patients with Type 2 Diabetes - Metabolism. 2008 May; 57(5): 712–717. doi: 10.1016/j.metabol.2008.01.013Hui Dong, Nan Wang, Li Zhao,1 and Fuer Lu - Berberine in the Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus: A Systemic Review and Meta-Analysis - http://dx.doi.org/10.1155/2012/591654.
26. Dong H1, Zhao Y, Zhao L, Lu F - The effects of berberine on blood lipids: a systemic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Planta Med. 2013 Apr;79(6):437-46. doi: 10.1055/s-0032-1328321. Epub 2013 Mar 19.
27. Kai Liu, Rui Zhou, Bin Wang, and Man-Tian Mi - Effect of resveratrol on glucose control and insulin sensitivity: a meta-analysis of 11 randomized controlled trials - Am J Clin Nutr June 2014 ajcn.082024.

Diabète de type 2 : tout le monde n'aura pas le courage d'en guérir

Vous êtes atteint d'un diabète de type 2 ou d'un prédiabète ? La preuve est faite que vous pouvez vous libérer complètement de la maladie tout à fait naturellement, sans médicaments. Mais serez-vous prêt à relever le défi ?

ILS NE SONT PLUS MALADES !

Jusqu'ici, le diabète de type 2 était considéré comme une maladie dont on pouvait au mieux contrôler l'évolution, mais incurable. Pourtant, à l'université de Newcastle en Angleterre, 30 diabétiques très motivés ont accepté de suivre un programme qui s'est avéré redoutablement efficace. Au bout de 6 mois, leur vie a changé : 13 d'entre eux étaient totalement guéris et les autres avaient amélioré très nettement leur glycémie[1]. Et les chercheurs sont persuadés que s'ils avaient poursuivi l'expérience, les 17 autres auraient également guéri. Il faut dire que la méthode utilisée par les chercheurs était pour le moins **radicale**. À tel point qu'on se demande ce qui a poussé ces malades à se porter volontaires pour cette expérience.

Cette motivation vient peut-être de la connaissance des complications du diabète :

- Le diabète double les risques de subir un infarctus ou un accident vasculaire cérébral
- Le diabète est la première cause de cécité chez les moins de 65 ans
- Le diabète est la cause principale des troubles de l'érection[2]
- Un quart des cas d'insuffisance rénale grave est dû au diabète
- 8 000 personnes ont subi en France l'année dernière une amputation (orteil, pied ou jambe) suite aux complications du diabète[3].

Cette technique radicale préconisée par les chercheurs fut la suivante : se lancer dans une alimentation hyper restrictive, mais de manière temporaire, pendant 8 semaines seulement. Huit semaines à ne manger quasiment rien : entre 600 et 700 kilocalories par jour (au lieu des 2 200 à 2 500 normalement recommandées pour un homme), avec des menus composés de substituts de repas hyperprotéinés, d'un tout petit peu de légumes verts et de beaucoup d'eau. Avec ça, les participants ont perdu en moyenne 14 kilos !

Mais 6 mois après l'expérience et la reprise d'une alimentation normale, 13 personnes n'ont plus un taux de sucre anormalement élevé dans le sang et n'ont **plus besoin de médicaments** : ils n'ont plus le diabète !

Qu'est-il advenu des 17 autres volontaires ? Leur taux de sucre sanguin a baissé de manière prodigieuse ! Mais pas tout à fait au point de pouvoir parler de guérison. Les chercheurs attribuent cette différence à l'âge (ceux qui ont guéri avaient en moyenne 52 ans contre 60 ans pour ceux qui n'ont pas complètement guéri) et l'ancienneté du diabète (moins de 10 ans comparativement à plus de 10 ans). Ils pensent également que ces personnes ont besoin de plus de temps pour guérir et probablement d'un deuxième régime drastique, à une autre occasion (par exemple 6 mois plus tard).

Ils concluent leur publication scientifique par les mots suivants : « *Le diabète de type 2 peut maintenant être considéré comme un syndrome métabolique potentiellement réversible par une perte de poids importante. Tous les malades ne seront pas capables de faire les changements nécessaires mais pour ceux qui le feront, la santé peut être retrouvée et maintenue en moins d'un an. Ces constations ont de profondes implications pour la santé des malades et pour l'économie du système de santé.* »

POURQUOI LE DIABÈTE ?

Ce n'est pas pour rien que l'on surnomme le diabète de type 2 « diabète gras » : son apparition est très fortement influencée par des facteurs comme l'excès de poids et la sédentarité. C'est avant tout une maladie du mode de vie avec, en cause, les habitudes alimentaires

1. Steven S, Hollingsworth KG, Ar-Mrabeh A, et al. *Very low calorie diet and 6 months of weight stability in type 2 diabetes: Pathophysiologic changes in responders and non-responders* - Diabetes Care. Published online March 21 2016.
2. Maria Ida Maiorino, Giuseppe Bellastella, and Katherine Esposito - *Diabetes and sexual dysfunction: current perspectives* - Diabetes Metab Syndr Obes. 2014; 7: 95–105. Published online 2014 Mar 6. doi: 10.2147/DMSO.S36455.
3. Centre européen des études du diabète - http://www.ceed-diabete.org/fr/le-diabete/les-chiffres/

QUAND S'INQUIÉTER ?

Les symptômes du diabète de type 2 sont rarement détectables sans analyse de sang. Certains signes peuvent vous alerter, en particulier si vous êtes en surpoids, même léger[4] :

- Soif fréquente
- Envie d'uriner fréquente
- Sensation de fatigue générale, en particulier après les repas
- Infections à répétition (gencives, organes génitaux, peau)
- Processus de cicatrisation ralenti.

Au niveau de la prise de sang, un taux de sucre sanguin à jeun supérieur à 1 g par litre est indicateur de la maladie.

qui font grossir, la consommation d'alcool ou de tabac et le manque d'exercice physique. Le surpoids y est intimement associé, chaque kilogramme en trop se paye[5] et 60 à 90 % des diabétiques sont ou ont été obèses.

Au tout début, l'organisme commence par avoir du mal à utiliser l'insuline. L'insuline, l'hormone fabriquée par le pancréas, est cette clé qui ouvre la porte des cellules pour permettre au glucose d'y entrer et, après chaque repas, la présence de sucre dans le sang provoque une libération d'insuline. Mais le tissu adipeux modifie la façon dont les cellules traitent l'insuline, et lorsqu'il est présent en excès, en particulier au niveau des viscères et des muscles, elles y réagissent moins bien et après chaque repas le glucose s'accumule dans le sang, ce qui incite le pancréas à fabriquer encore plus d'insuline puisqu'il en faut plus pour obtenir le même effet. À terme, le pancréas se fatigue et le sucre n'est plus évacué du sang. Il reste présent à des valeurs anormales : c'est le diabète.

DE LA GRAISSE MAL PLACÉE

Cependant, tous les obèses sont loin d'être diabétiques, tandis que certaines personnes qui ne présentent qu'un très léger surpoids le sont. Comment expliquer un tel phénomène ?

En réalité, l'efficacité de l'insuline varie considérablement selon l'endroit où la graisse s'accumule. Celle qui se situe au niveau du ventre est la plus nuisible car elle peut se loger autour des organes profonds à l'intérieur de l'abdomen, foie et pancréas notamment. Or, les graisses viscérales augmentent considérablement la présence de molécules inflammatoires dans le sang et freinent la communication des cellules. Le tour de taille est d'ailleurs un indicateur simple du risque de diabète : il ne faudrait pas qu'il dépasse 88 cm pour les femmes et 104 cm pour les hommes.

Ce rôle des tissus gras est confirmé par les résultats obtenus par les chercheurs de Newcastle qui ont retracé la cascade d'événements physiologiques qui ont lieu après une diète drastique : quand l'organisme ne reçoit pas suffisamment de calories, il doit se servir dans ses propres réserves pour fonctionner et il utilise en priorité les graisses infiltrées dans le foie et le pancréas. Après quelques jours de diète, ils ont constaté que le foie avait perdu en moyenne 30 % de sa masse grasse, ce qui rend les cellules de nouveau sensibles à l'action de l'insuline et ramène le taux de glucose sanguin à la normale. Au bout de quelques semaines, c'est au tour du pancréas de perdre un peu de graisse[6]. Et là, pour les diabétiques, un seul petit gramme de graisse en moins fait toute la différence. Le pancréas se réveille et peut de nouveau assurer une production adéquate d'insuline[7]. Perdre la graisse viscérale est donc la clé pour sortir de la maladie.

CHANGEZ VOS HABITUDES

Le régime hyper strict qu'ont essayé les chercheurs de Newcastle peut être difficile à mener seul, cependant, le principe de perdre suffisamment de poids et de le stabiliser ensuite demeure valable quel que soit le régime envisagé, dès lors que la ration calorique est diminuée et qu'elle demeure inférieure aux dépenses (voir *Alternatif Bien-Être* 102 : Pourquoi on rate son régime ?). La meilleure façon de maigrir durablement est de perdre sur une période de 5 à 6 mois. Le régime paléolithique semble être particulièrement efficace pour vous débarrasser de vos kilos en trop et diminuer la graisse viscérale[8], il élimine les céréales, les laitages, les légumineuses, le sucre et les produits raffinés. Le régime méditerranéen est bien adapté également, il permet d'adopter définitivement de bons réflexes au quotidien sans imposer aucun interdit car il repose sur une consommation d'aliments variés de très bonne qualité comprenant beaucoup de végétaux.

4. Logue J, Walker JJ, Colhoun HM, Leese GP, Lindsay RS, McKnight JA, Morris AD, Pearson DW, Petrie JR, Philip S, Wild SH, Sattar N - *Do men develop type 2 diabetes at lower body mass indices than women?* Diabetologia. 30 Sept. 2011.
5. De Mutsert R, Sun Q, Willett WC, Hu FB, van Dam RM. *Overweight in early adulthood, adult weight change, and risk of type 2 diabetes, cardiovascular diseases, and certain cancers in men: a cohort study.* Am J Epidemiol. 2014 Jun 1;179(11):1353-65. doi: 10.1093/aje/kwu052. Epub 2014 Apr 30.
6. Lim EL, Hollingsworth KG, Aribisala BS, Chen MJ, Mathers JC, Taylor R - Reversal of type 2 diabetes: normalisation of beta cell function in association with decreased pancreas and liver triacylglycerol. Diabetologia. 2011 Oct;54(10):2506-14. doi: 10.1007/s00125-011-2204-7. Epub 2011 Jun 9.
7. Sarah Steven, Kieren G. Hollingsworth, Peter K. Small, Sean A. Woodcock, Andrea Pucci, Benjamin Aribisala, Ahmad Al-Mrabeh, Ann K. Daly, Rachel L. Batterham and Roy Taylor - Weight Loss Decreases Excess Pancreatic Triacylglycerol Specifically in Type 2 Diabetes - Published online before print December 1, 2015, doi: 10.2337/dc15-0750 - Diabetes Care December 1, 2015.
8. U Masharani, P Sherchan, M Schloetter, S Stratford, A Xiao, A Sebastian, M Nolte Kennedy and L Frassetto - *Metabolic and physiologic effects from consuming a hunter-gatherer (Paleolithic)-type diet in type 2 diabetes - European Journal of Clinical Nutrition*, (1 April 2015) | doi:10.1038/ejcn.2015.39.

LE SPORT : LA PRIORITÉ

C'est prouvé : l'activité physique a d'énormes bénéfices en cas d'insulinorésistance ou pour contrôler un diabète[9]. En faisant du sport, la masse grasse diminue progressivement au profit de la masse maigre. Comme ce sont les muscles qui utilisent la majorité du sucre circulant dans le sang, plus la masse musculaire est importante, plus elle consomme de sucre et mieux elle participe à la régulation de la glycémie[10]. Le sport optimise également l'utilisation de l'insuline par les cellules qui deviennent plus sensibles à son action[11]. Le sport joue donc un rôle thérapeutique majeur, tout aussi important que celui d'une bonne alimentation[12].

Pour obtenir des effets marquants sur la glycémie, il faudrait pratiquer au moins 2h30 d'exercices d'intensité modérée par semaine, le plus efficace semblant être une combinaison d'exercices en résistance et en endurance[13] : musculation, marche, cyclisme, natation, aquagym, etc.
En pratique, si vous êtes en surpoids avec des habitudes sédentaires, commencez par marcher un peu tous les jours, pour parvenir à 30 minutes de marche quotidienne. Choisissez également une activité qui vous plaise que vous pratiquerez par tranche de 30 minutes 3 fois dans la semaine.

Ces deux régimes ont des points communs :

Savoir choisir les glucides

Limiter l'apport en glucides est l'élément fondamental pour perdre du poids plus facilement et bien les choisir est indispensable pour contrôler la glycémie. La consommation d'aliments à index glycémique élevé libère rapidement du glucose dans le sang, favorise le stockage de la graisse abdominale et augmente la résistance à l'insuline[14]. Choisir des glucides à index glycémique bas est essentiel : des patates douces plutôt que des pommes de terre, du riz basmati plutôt que du riz blanc, des légumineuses, des légumes, des fruits.

À noter : l'index glycémique des céréales complètes peut être élevé, parfois pratiquement autant que leur version raffinée. En effet, ces produits peuvent avoir été tellement transformés (cuisson, pulvérisation, grillade, soufflage, etc.) que leur grain est très loin de la céréale d'origine. Par exemple, les galettes de riz soufflé, pourtant composées à 90 % de riz complet, présentent un index glycémique très élevé.

Des fibres protectrices

Une alimentation riche en fibres protège de l'obésité et permet de mieux contrôler la glycémie. Les végétaux permettent de faire le plein, et en particulier ceux qui comprennent des fibres solubles car ils ont un rôle régulateur sur le microbiote intestinal dont le rôle serait prépondérant dans le diabète[15]. Il s'agit par exemple des fruits riches en pectine comme la pomme, la poire, des légumes comme les haricots, la carotte ou le chou, et également des légumineuses.

Bien choisir les lipides

Les acides gras trans favorisent l'augmentation de la graisse viscérale, ils se reconnaissent dans les produits industriels et les viennoiseries sous l'appellation « graisses hydrogénées » ou « graisses partiellement hydrogénées ». De même, un manque d'oméga-3 et un excès d'oméga-6 sont néfastes. Consommez uniquement des huiles d'olive, de colza, de lin ou de cameline, mangez très régulièrement des poissons gras : sardines, maquereaux, anchois, harengs et ajoutez quelques oléagineux comme les noix qui font baisser significativement le risque de diabète[16].

CECI VA VOUS AIDER…

Quelques gestes simples peuvent vous aider à mieux contrôler votre glycémie :

- Si vous appréciez la cuisine épicée, ajoutez du piment dans vos plats. La capsaïcine, responsable du goût piquant du piment de Cayenne, augmente la production d'insuline par les cellules du pancréas[17]. Elle a en outre l'avantage d'être une alliée des régimes minceur car elle augmente le métabolisme et donne facilement la sensation de satiété.

9. Miriam Reiner, Christina Niermann, Darko Jekauc, and Alexander Woll - *Long-term health benefits of physical activity – a systematic review of longitudinal studies* - BMC Public Health. 2013; 13: 813. Published online 2013 Sep 8. doi: 10.1186/1471-2458-13-813
10. Thomas DE, Elliott EJ, Naughton GA. *Exercise for type 2 diabetes mellitus*. Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jul 19;(3):CD002968.
11. Hawley JA - *Exercise as a therapeutic intervention for the prevention and treatment of insulin resistance*. Diabetes Metab Res Rev. 2004 Sep-Oct;20(5):383-93.
12. Umpierre D, Ribeiro PA, Kramer CK, Leitão CB, Zucatti AT, Azevedo MJ, Gross JL, Ribeiro JP, Schaan BD. *Physical activity advice only or structured exercise training and association with HbA1c levels in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis*. JAMA. 2011 May 4;305(17):1790-9. doi: 10.1001/jama.2011.576.
13. Sigal RJ, Kenny GP, Boulé NG, Wells GA, Prud'homme D, Fortier M, Reid RD, Tulloch H, Coyle D, Phillips P, Jennings A, Jaffey J. *Effects of aerobic training, resistance training, or both on glycemic control in type 2 diabetes: a randomized trial*. Ann Intern Med 2007;147:357–69.
14. Liu S, Chou EL. *Dietary glycemic load and type 2 diabetes: modeling the glucose-raising potential of carbohydrates for prevention*. Am J Clin Nutr. 2010 Sep 1- PubMed PMID: 20810974.
15. Filipe De Vadder, Petia Kovatcheva-Datchary, Daisy Goncalves, Jennifer Vinera, Carine Zitoun, Adeline Duchampt, Fredrik Bäckhed, Gilles Mithieux - « *Microbiota-generated metabolites promote metabolic benefits via gut-brain neural circuits* » Cell 9 janvier 2014.
16. Jenkins DJ, Kendall CW, Banach MS, Srichaikul K, Vidgen E, Mitchell S, Parker T, Nishi S, Bashyam B, de Souza R, Ireland C, Josse RG. *Nuts as a replacement for carbohydrates in the diabetic diet*. Diabetes Care. 2011 Aug;34(8):1706- 11. Epub2011 Jun 29. PubMed PMID: 21715526; PubMed Central PMCID: PMC3142027.
17. D. X. Gram, B. Ahre´n, I. Nagy et al., "*Capsaicin-sensitive sensory fibers in the islets of Langerhans contribute to defective insulin secretion in Zucker diabetic rat, an animal model for some aspects of human type 2 diabetes*," European Journal of Neuroscience, vol. 25, no. 1, pp. 213–223, 2007.

- La prise régulière de cannelle pendant 1 à 3 mois pourrait aider à stabiliser significativement la glycémie des diabétiques[18] : saupoudrez ½ cuillerée à café de poudre de cannelle pour parfumer votre nourriture tous les jours.
- Le vinaigre, grâce à son acide acétique, a aussi tout bon : l'ajout d'un peu de vinaigre au cours d'un repas comprenant des glucides permettrait de diminuer la glycémie dans les heures qui suivent, d'améliorer la réponse à l'insuline et d'augmenter la satiété[19]. Il suffit de préparer une vinaigrette avec 2 cuillerées à soupe de vinaigre de cidre pour accompagner une entrée de crudités, à chaque repas.
- Finissez chacun de vos repas avec une infusion de camomille, elle est reconnue pour sa capacité à permettre un meilleur contrôle de la glycémie. En 8 semaines et à raison de 3 tasses par jour, le niveau de sucre sanguin des diabétiques s'est abaissé, tandis que leur taux d'antioxydants a augmenté, des effets sur le diabète probablement liés à la présence de quercétine[20].

Plusieurs plantes et compléments alimentaires sont dotés de propriétés antidiabétiques reconnues et aident à réguler la glycémie :

- **Le Gymnema sylvestris**

Cette plante est utilisée depuis des millénaires par la médecine ayurvédique. Elle a d'étonnantes propriétés très appréciables en cas de diabète de type 2 : elle calme l'appétit et facilite la perte de poids[21], elle anesthésie le goût du sucre et vous aide à vous libérer de la saveur sucrée. En outre, après 18 mois de supplémentation avec 400 mg de gymnema, elle a démontré une amélioration du contrôle de la glycémie après les repas et la stimulation du fonctionnement des cellules du pancréas productrices d'insuline[22]. Si vous prenez des médicaments pour contrôler votre diabète, il faudra ajuster les doses au fur et à mesure.

infos produits

- **Gymnema sylvestris** – Laboratoires Fenioux : 02 54 27 54 12 - www.laboratoires-fenioux.com
- **Gymnema sylvestris bio** – Ayur Vana : 01 39 59 97 29 - www.ayurvana.fr
- **Gymnema sylvestre** 500 mg – Supersmart : 0800 666 742 - www.supersmart.com/

- **La berbérine**

La berbérine, un alcaloïde tiré des baies de l'épine vinette, améliore la sensibilité à l'insuline et facilite le transport du glucose dans les cellules. Son efficacité et son mode d'action sont comparables à la Metformine, le médicament allopathique du diabète, effets secondaires en moins[23]. En bonus, elle agit aussi sur la régulation des lipides sanguins[24].
Par précaution, elle ne doit pas être utilisée sans suivi de la glycémie.
Contre-indication : femmes enceintes, enfants.
Posologie : 500 mg 2 à 3 fois par jour avant les repas.

infos produits

- **Berbérine 500** (Supersmart) : 08 00 66 67 42 - www.supersmart.com

- **Le chrome**

Ce minéral antioxydant favorise l'action de l'insuline en améliorant la sensibilité des cellules et permet une meilleure absorption du glucose. Il joue aussi un rôle dans la régulation de l'appétit et aide à réduire la masse grasse en conservant les muscles. Consommer un supplément de chrome diminue le risque d'avoir un diabète de type 2[25], et chez les patients mal contrôlés avec des médicaments hypoglycémiants, il serait intéressant pour combattre l'insulinorésistance[26]. La forme la plus efficace serait le picolinate de chrome.

infos produits

- **Chromium picolinate** – Solgar : pharmacies, boutiques bio
- **Crominex 3** + - Supersmart : 0800 666 742 - **www.supersmart.com/**

- **Le resvératrol**

Le resvératrol est un polyphénol présent dans le raisin et le vin rouge. Les études récentes montrent de puissants effets antidiabétiques[27] : diminution de la glycémie et de la résistance à l'insuline.
Posologie : 20 mg 2 à 3 fois par jour avant les repas.

infos produits

- **Glucoratrol** (Yvery) : www.yverypharm.com
- **Resveratrol** (Supersmart) : 08 00 66 67 42 - www.supersmart.com

Annie Casamayou

18. Allen RW, Schwartzman E, Baker WL, Coleman CI, Phung OJ. *Cinnamon use in type 2 diabetes: an updated systematic review and meta-analysis*. Ann Fam Med. 2013 Sep-Oct;11(5):452-9. doi: 10.1370/afm.1517.
19. Ostman E, Granfeldt Y, Persson L, Björck I. *Vinegar supplementation lowers glucose and insulin responses and increases satiety after a bread meal in healthy subjects*. Eur J Clin Nutr. 2005 Sep;59(9):983-8.
20. Maryam Zemestani, M.Sc., Maryam Rafraf, Ph.D, Mohammad Asghari-Jafarabadi, *Chamomile tea improves glycemic indices and antioxidants status in patients with type 2 diabetes mellitus* – Nutrition DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2015.07.011.
21. Leidy HJ, Tang M, Armstrong CL, Martin CB, Campbell WW. *The effects of consuming frequent, higher protein meals on appetite and satiety during weight loss in overweight/obese men*. Obesity (Silver Spring). 2011 Apr;19(4):818-24. doi: 10.1038/oby.2010.203. Epub 2010 Sep 16.
22. S. J. Persaud, H. Al-Majed, A. Raman, and P. M. Jones, "*Gymnema sylvestre stimulates insulin release in vitro by increased membrane permeability*," Journal of Endocrinology, vol. 163, no. 2, pp. 207–212, 1999.
23. Jun Yin, Huili Xing, and Jianping Ye - *Efficacy of Berberine in Patients with Type 2 Diabetes* - Metabolism. 2008 May; 57(5): 712–717. doi: 10.1016/j.metabol.2008.01.013. Hui Dong, Nan Wang, Li Zhao,1 and Fuer Lu - *Berberine in the Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus: A Systemic Review and Meta-Analysis* - http://dx.doi.org/10.1155/2012/591654.
24. Dong H1, Zhao Y, Zhao L, Lu F - *The effects of berberine on blood lipids: a systemic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. Planta Med. 2013 Apr;79(6):437-46. doi: 10.1055/s-0032-1328321. Epub 2013 Mar 19.
25. David J McIver, Ana Maria Grizales, John S Brownstein, and Allison B Goldfine - *Risk of Type 2 Diabetes Is Lower in US Adults Taking Chromium-Containing Supplements* - J. Nutr. December 1, 2015 vol. 145 no. 12 2675-2682.
26. Cefalu WT, Rood J, Pinsonat P, Qin J, Sereda O, Levitan L, Anderson RA, Zhang XH, Martin JM, Martin CK, Wang ZQ, Newcomer B. *Characterization of the metabolic and physiologic response to chromium supplementation in subjects with type 2 diabetes mellitus*. Metabolism. 2010 May;59(5):755-62. doi: 10.1016/j.metabol.2009.09.023. Epub 2009 Dec 22.
27. Kai Liu, Rui Zhou, Bin Wang, and Man-Tian Mi - *Effect of resveratrol on glucose control and insulin sensitivity: a meta-analysis of 11 randomized controlled trials* - Am J Clin Nutr June 2014 ajcn.082024.

Incurable ? L'histoire de l'enfant qui a guéri du diabète de type 1

Que l'on puisse venir à bout du diabète de type 2, notamment grâce à des changements du mode de vie, commence à être connu. Le diabète de type 1 est, lui, beaucoup plus grave et considéré comme incurable. Des chercheurs hongrois viennent de montrer le contraire.

UN DIABÈTE TRÈS PARTICULIER

Le diabète de type 1 est une maladie à part. En fait, son seul point commun avec le diabète de type 2 concerne le fait que la maladie impacte la gestion du sucre sanguin.

Comparé au diabète de type 2, le diabète de type 1 touche plutôt les enfants jeunes ou très jeunes (la majorité déclare la maladie avant l'âge de 5 ans), sans surpoids, et même en étant en bonne santé par ailleurs. La différence la plus importante est que le diabète de type 1 est une maladie auto-immune, c'est-à-dire dans laquelle le système immunitaire s'attaque à une partie de notre organisme pour le détruire. Dans le cas du diabète de type 1, la cible de l'attaque auto-immune est l'insuline et le pancréas lui-même, qui fabrique cette fameuse hormone indispensable à notre survie.

Le rôle de l'insuline est relativement simple : quand nous mangeons, en particulier des aliments contenant des glucides comme les féculents ou les fruits et légumes, du sucre passe dans le sang. Au delà d'une certaine concentration, ce dernier est toxique pour nos vaisseaux sanguins : notre pancréas produit donc de l'insuline qui attrape le sucre circulant et l'envoie dans nos réserves énergétiques, au niveau du foie et des muscles, afin de pouvoir être utilisé à la demande plus tard. Mais alors, pourquoi le système immunitaire s'attaque-t-il à un organe si essentiel ?

COMMENT LES PRODUITS LAITIERS DÉCLENCHENT LE DIABÈTE DE TYPE 1

Le diabète de type 1 n'est pas une maladie fréquente dans tous les pays : rare en Asie (environ 2 enfants sur 100 000), elle est beaucoup plus présente dans les pays nordiques et notamment en Finlande (57 enfants sur 100 000) ; c'est donc dans ces pays que les recherches sont les plus importantes.

QU'EST-CE QUE LA WHEY ?

La whey est une protéine laitière (aussi appelée « protéine de petit lait » ou « lactosérum »), présente à hauteur de 20 % dans le lait, les 80 % restants étant représentés par la caséine. Le processus d'hydrolyse consiste à découper les protéines en petits morceaux, comme si elles étaient prédigérées. Cette technique a plusieurs avantages et permet notamment de diminuer les risques d'allergies puisque les protéines sont découpées, donc peu ou pas reconnues par le système immunitaire. Les chercheurs avaient déjà montré qu'une formule de caséine hydrolysée diminuait le risque de réaction auto-immune comparativement à la caséine intacte.

À l'Institut pour la santé et le bien-être d'Helsinki (Finlande), un organisme indépendant financé par le gouvernement, le Pr Vaarala a mené des travaux d'une importance capitale. Elle et son équipe ont recruté 1113 enfants finlandais qui présentaient une sensibilité génétique au diabète de type 1 et les ont assignés de manière aléatoire et en double-aveugle (ni les parents ni les médecins ne savaient qui bénéficiait de l'une ou l'autre des interventions) à recevoir pendant les 6 premiers mois de vie soit :

- Une formule maternisée standard à base de lait de vache

- Une formule maternisée à base de whey hydrolysée
- Une formule maternisée à base de whey exempte d'insuline bovine

À 3 mois, 6 mois, 1 an, 2 ans et 3 ans, les chercheurs ont évalué l'état de santé des enfants et ont mesuré la présence d'auto-anticorps dirigés contre l'insuline ou d'autres protéines annonciatrices du développement de la réaction immunitaire à l'origine du diabète de type 1. Résultats : comparativement à la formule classique à base de lait de vache, l'utilisation de la whey hydrolysée a diminué le risque d'auto-immunité de 25 % et l'utilisation de whey sans insuline bovine a diminué le risque de 61 %[1]. Cette étude a confirmé, après de nombreuses autres, que *l'insuline bovine joue un rôle important dans l'apparition du diabète de type 1*. Voilà donc pourquoi les pays nordiques font face à une déferlante de diabètes de type 1 : ce sont les plus grands consommateurs de produits laitiers !

CE QUI SE PASSE QUAND ON ARRÊTE LE LAIT

En Hongrie, la maladie touche environ 20 enfants sur 100 000. Le traitement y est classique : 6 petits repas par jour, avec un apport contrôlé en glucides, auxquels on ajoute des injections d'insuline quotidiennes puisque le pancréas n'en produit plus. C'est le traitement qu'a suivi un jeune garçon de 9 ans, récemment diagnostiqué, avec des résultats peu encourageants : difficultés à prendre du poids, hypoglycémies fréquentes, fatigue ; sans parler de la dépendance aux médicaments !

Peu satisfaits du traitement de leur petit garçon, les parents ont décidé de se tourner vers un groupe de recherche hongrois peu orthodoxe, spécialisé en « paléomédecine ». Ces spécialistes recommandent alors une autre approche, qui choquerait plus d'un diététicien : l'enfant ne doit manger que de la viande, grasse si possible, des poissons (gras également) et des œufs. Plus de fruits, plus de légumes, plus de pain, de pâtes ou même de biscuits !

N'ayant rien à perdre, les parents décident de donner cette alimentation à leur enfant dès le 18 février. Rapidement, les bénéfices apparaissent : la glycémie se normalise, au point que les injections d'insuline se raréfient puis s'arrêtent. 19 mois plus tard, l'enfant a grandi, il n'est plus victime d'infections, d'eczéma ou de fatigue, et tout cela sans carence alimentaire, malgré l'absence de végétaux !

À ce stade, plus rien ne permet de penser que ce jeune garçon a connu un diabète de type 1[2].

CE QUE RÉSERVE LE TRAITEMENT STANDARD DU DIABÈTE

Parce qu'il est impossible d'administrer de l'insuline médicamenteuse avec la même précision que ne le fait normalement notre pancréas, le traitement médical du diabète finit souvent par aboutir à de nombreuses complications. Les variations trop fréquentes de la glycémie attaquent les vaisseaux sanguins, ce qui expose à un risque accru de maladies cardiaques, de cataracte et de cécité, de problèmes de reins (insuffisance rénale), de douleurs dans les membres, sans parler des troubles de la fonction sexuelle. L'état inflammatoire général qui en découle finit par augmenter le risque de cancers et d'infections résistantes diverses.

GUÉRIR LES MALADIES AUTO-IMMUNES AVEC LE PALÉO-CÉTOGÈNE ?

L'alimentation qui fut proposée par ces chercheurs hongrois est appelée « paléo-cétogène ». « Paléo » car elle est dénuée de produits laitiers ou céréaliers ainsi que de tout aliment industriel, et « cétogène » car elle repose sur la consommation de graisses et de protéines, quasiment sans aucun glucide. Se pourrait-il que ce mode alimentaire puisse guérir des maladies auto-immunes ?

Pas exactement. En fait, à cause de la mémoire immunitaire (sur laquelle repose le principe des vaccins), une maladie auto-immune ne peut pas être guérie : une fois que le système immunitaire a attaqué une partie de notre organisme, il gardera toujours en mémoire ce nouvel ennemi. Mais dans certains cas, comme ici, il est possible via l'alimentation et le mode de vie de calmer ces réactions auto-immunes au point qu'elles soient si douces qu'elles n'aient plus de manifestations concrètes. Dans le cas du diabète de type 1, les chercheurs expliquent que c'est la suppression des produits laitiers qui a calmé fortement l'auto-immunité. De plus, la suppression de tous les sucres a réduit

1. Vaarala O. et al. *Removal of Bovine Insulin From Cow's Milk Formula and Early Initiation of Beta-Cell Autoimmunity in the FINDIA Pilot Study*. Arch Pediatr Adolesc Med. 2012 Mar 5.
2. Tóth C, Clemens Z. A child with type 1 diabetes mellitus (T1DM) successfully treated with the Paleolithic ketogenic diet: A 19-month insulin freedom. Int J Case Rep Images 2015;6(12):753–758.

considérablement les besoins en insuline. Or, comme ce jeune garçon n'était diabétique que depuis trois mois, son pancréas n'était pas totalement détruit et restait encore capable de produire un peu d'insuline. Autre aspect à ne pas négliger : l'apport colossal en produits animaux gras a contribué à des apports plus élevés en vitamine D3 (qui se concentre dans les graisses animales) et dont le rôle de modulateur dans les maladies auto-immunes est bien connu.

En fait, l'histoire du petit Hongrois n'est pas la première du genre : la première fois, il s'agissait d'un jeune homme de 19 ans, ayant suivi un régime paléo-cétogène quasi similaire, face à la même maladie[3].

RÉGIME CÉTOGÈNE ET DIABÈTE : ATTENTION AU COMA !

Dans le cadre du traitement classique du diabète, c'est-à-dire via un régime alimentaire comportant des glucides et l'utilisation d'insuline ou de médicaments, il arrive que les niveaux d'insuline soient trop bas (souvent car l'alimentation ou le traitement ont été désordonnés). Dans ce cas l'organisme se met à produire des « corps cétoniques », des substances dérivées des graisses utilisées pour fournir de l'énergie. Ces corps cétoniques sont aussi naturellement produits lors du suivi d'une alimentation paléo-cétogène, mais dans le premier cas, les niveaux de corps cétoniques peuvent atteindre des concentrations trop élevées, au point de déclencher de sérieux symptômes : nausées, vomissements, urination excessive, douleurs abdominales, perte de connaissance, et même comas. Pour éviter ce problème, la diminution des doses d'insuline ou des médicaments en cas de suivi d'une alimentation cétogène pour le diabète doit se faire très progressivement. De fait, ce problème touche particulièrement les personnes ayant un diabète installé depuis de nombreuses années (pancréas très peu fonctionnel et utilisation importante de médicaments).

LE PALÉO-CÉTOGÈNE DANS LES RÈGLES DE L'ART

Pour les chercheurs hongrois, ce type d'alimentation pourrait bénéficier à la plupart des malades du diabète de type 1. Mais il y a aussi de bonnes raisons de penser que cela pourrait être bénéfique à la plupart des maladies auto-immunes, du fait de l'absence d'aliments connus pour déclencher ou favoriser ce type de réactions immunitaires.

Néanmoins, le modèle alimentaire suivi par le petit Hongrois reste exagérément restrictif pour en tirer les bénéfices. Pour éviter les problèmes à long terme, mieux vaut s'assurer un apport minimal en fibres, via la consommation de légumes qui en sont riches mais qui contiennent malgré tout très peu de glucides. On peut citer dans cette catégorie : les salades, les brocolis, épinards, endives, choux-fleurs, radis, courgettes, champignons, asperges. Un apport de ces légumes à chaque repas ne compromet pas l'efficacité du régime cétogène tout en garantissant un transit normal, un apport en vitamines et minéraux conséquent et un maintien de l'équilibre acido-basique de qualité sur le long terme. À noter qu'au cours d'un régime cétogène, mieux vaut ne pas abuser de l'utilisation du sel de table : non seulement ce dernier est très acidifiant, il est aussi un stimulant de l'auto-immunité et aggrave donc toutes les maladies de cette famille.

Enfin, il ne faut pas hésiter à utiliser des matières grasses en cuisson comme en assaisonnement : les huiles végétales de qualité (huile d'olive première pression, huile de coco) sont un bon moyen de faciliter le régime cétogène, dont le principe général reste basé sur un apport très important en graisses, modéré en protéines et très faible en glucides.

Julien Venesson & **Magali Walkowicz**



Huiles végétales de qualité :
huile d'olive première pression et huile de coco extra vierge.

3. Tóth C, Clemens Z. Type 1 diabetes mellitus successfully managed with the paleolithic ketogenic diet. Int J Case Rep Images 2014;5(10):699–703.

Chapitre 3
En finir avec son diabète grâce à la médecine chinoise

Comme nous venons de le voir, la médecine chinoise ne se focalise pas sur les aspects biochimiques du diabète et sur l'unique excès de glucose présent dans le Sang à un moment donné.

Pour elle, les désordres physiologiques qui génèrent le diabète trouvent leurs origines dans :

- L'intempérance alimentaire
- Les troubles émotionnels
- Les excès sexuels
- Les désordres physiologiques préexistants
- La conjugaison de ces différentes causes.

Et c'est naturellement sur ces causes que la médecine chinoise nous recommande d'agir.

Pour en finir avec notre diabète, nous avons un allié précieux : nous-même…

La médecine chinoise nous place toujours au centre du processus de guérison qui, pour le diabète, dépend essentiellement de notre volonté et non pas des connaissances de notre médecin généraliste ou des dernières découverte de l'industrie pharmaceutique.

Notre volonté de changer d'alimentation va être déterminante.

Mais pas seulement.

Nos émotions, le stress qui nous ronge (souvent), et notre sexualité (parfois), sont impliqués et cela veut dire qu'il nous faut changer beaucoup de choses dans notre vie afin d'entamer un processus de guérison.

Dans le *Bei Ji Qian Jin Yao Fang* qui date de l'an 682, *Sun Si-miao* déclare au sujet du diabète que « La guérison dépend du patient. S'il peut se restreindre, comme il lui est ordonné, il guérira. S'il ne peut se discipliner, la mort ne tardera pas… Il doit faire attention à trois choses, primo une alimentation modérée, secundo la boisson, tertio l'activité sexuelle. »

Certes, *Sun Si-miao* était confronté à des patients qui n'avaient absolument pas la même alimentation que nous et les principales causes du diabète de son époque devaient être la consommation de boissons alcoolisées, le trouble des émotions et l'excès d'activités sexuelles.

Il n'en demeure pas moins qu'aujourd'hui, encore plus qu'hier, **seule notre volonté de modifier radicalement notre alimentation peut nous permettre de nous guérir de ce redoutable fléau**.

A. LA CURE « CHANGEMENTS ET INTROSPECTION THÉRAPEUTIQUE »

Pour se sortir de notre diabète, nous allons profiter des connaissances de la médecine chinoise et entamer une cure « changements et introspection thérapeutique ».

Quatre mois pour réussir à vaincre le diabète…

Pour vaincre le diabète, il faut mettre en œuvre des changements dans sa vie quotidienne, et plus tôt cette décision sera prise, plus tôt le mal sera vaincu…

Cette cure de quatre mois, renouvelables à souhait, a été conçue pour cela.

Pour ceux qui se sentent suffisamment motivés pour en vivre l'expérience, elle peut commencer par un jeûne de 12 jours. Vous trouverez sur Youtube une vidéo intéressante sur cette question[2].

Pour nous assurer de l'efficacité de cette cure, nous utiliserons les indicateurs de la biomédecine afin de contrôler les effets des modifications que nous devons apporter dans notre alimentation et dans notre vie d'une manière plus générale. L'objectif est de ramener et de maintenir notre taux de glycémie à jeun en dessous de 80 g/l et de ne pas le descendre en dessous de 65 g/l car nous serions en hypoglycémie.

Pour atteindre cet objectif, nous allons devoir :

- Changer radicalement d'alimentation et totalement éliminer les aliments qui favorisent le diabète pendant une période qui varie pour chacun d'entre nous
- Changer notre mode de vie lorsqu'il est générateur d'ennui et qu'il nous isole et nous éloigne de la vie ou encore lorsqu'il est générateur de stress et qu'il nous immobilise face à des écrans la majeure partie de nos journées, qu'il diminue le temps de parole dans la famille ou qu'il nous rend ombrageux avec nos proches, agressif sans raison ou tout simplement lorsqu'il ne nous rend pas heureux
- Nous livrer à l'introspection thérapeutique afin de déterminer ce qui chez nous est un obstacle à la nécessaire harmonie que nous devons stimuler avec les nôtres et nous sortir des influences néfastes des éventuelles frustrations qui nous empoisonnent… Il faut que nous arrivions à déceler notre part de responsabilité dans ce qui cloche dans notre vie
- Nous aider de la pharmacopée et diététique chinoises, à l'aide de décoctions ou d'infusions de simples ingrédients (dans la plupart des cas des végétaux) ou de formules (réunions d'ingrédients)

- Parfois recourir à l'acupuncture, lorsqu'il est nécessaire de disperser une accumulation et un blocage de *Qi* qui peuvent générer un Feu du Foie qui va embraser l'Estomac et favoriser ou engendrer cette « Chaleur-sècheresse » qui assèche nos liquides organiques

Le temps nécessaire à la disparition du diabète va varier chez chacun d'entre nous. Il dépend de notre constitution, de notre alimentation et de notre état général. Pour certains, les choses vont se rétablir très rapidement, au bout de quelques semaines ; pour d'autres cela pourra prendre plusieurs mois.

Grâce à cette cure, nous allons permettre à notre Rate-Pancréas de « réharmoniser » notre métabolisme général afin d' « humidifier » la Sécheresse qui lèse nos liquides organiques et de « refroidir » cette Chaleur qui consume notre *Yin*.

En physiologique biomédicale, nous dirions que son but est d'adapter à nos besoins caloriques la conversion des glucides en glucose et celle du glucose en glycogène et triglycérides grâce à la sécrétion par le pancréas d'insuline et de glucagon (le glucagon est l'hormone hyperglycémiante produite par les cellules alpha des îlots de Langerhans lorsque notre glycémie descend en dessous de 0,65 g/l).

Nous devons commencer par **une première période de 4 mois** (le temps que notre corps rétablisse les équilibres et comprenne les modifications qui interviennent dans notre vie) avant de vérifier, **au bout de 3 mois**, notre taux de glycémie à jeun grâce à une prise de sang effectuée le matin après douze heures passées sans avoir mangé ni bu.

Ces résultats vont simplement nous servir à évaluer les modifications intervenues en trois mois et nous servir également d'indicateurs de référence pour les prochains contrôles car nous devrons continuer notre cure **encore 1 mois** avant de vérifier à nouveau notre taux de glycémie.

Résumons :

- **3 mois après le début** de notre cure « **changements** » et « **introspection thérapeutique** », nous contrôlons notre taux de glycémie grâce à une prise de sang à jeun. Les résultats de ce contrôle ne changent rien car nous devons continuer notre cure 1 mois de plus.
- **4 mois après le début** de cure et 1 mois après notre contrôle de taux de glycémie à jeun, nous effectuons un deuxième contrôle.

Si au bout de 4 mois notre taux de glycémie est :

- **Supérieur à 120 g/l**, il faut vérifier grâce à la biomédecine si les cellules-bêta des îlots de Langerhans de notre pancréas ne sont pas endommagées et que nous ne sommes pas en présence d'un diabète de type 1
- **Supérieur à 90 g/l et inférieur à 120 g/l**, il faut continuer pendant un mois et vérifier à nouveau ce taux (et peut-être relire ce dossier et les recommandations qu'il comporte, en particulier sur la nécessité de changer radicalement d'alimentation)
- **Entre 80 g/l et 90 g/l**, il faut reprendre un cycle de trois mois et recourir à la pharmacopée et diététique chinoise et ses formules à prendre en décoction et infusion. Dans certains cas, il est possible de recourir à l'acupuncture en appui de la pharmacopée et des mesures diététiques
- **S'il est à 80 g/l pour la première fois** (il était supérieur à 80 g/l lors des analyses du troisième mois), il faut reprendre un cycle de trois mois et recourir à la pharmacopée chinoise et ses ingrédients à prendre en décoction et infusion. Dans certains cas, il est possible de recourir à l'acupuncture en appuis de la pharmacopée et des mesures diététiques
- **S'il est toujours inférieur à 80 g/l** (il l'était déjà lors des analyses du troisième mois), on peut réintroduire à petites doses certains aliments dans nos repas, comme le riz ou les bananes, sans qu'ils ne représentent plus de 100 grammes par jour (voir liste ci-dessous).

La question du sport

La biomédecine, comme c'est souvent le cas lorsqu'elle est en échec thérapeutique, recommande aux diabétiques de faire du sport en lui prêtant toutes les vertus du monde. Or, le diabète est une maladie due à la présence de trop de Chaleur dans le corps (même si on ne la ressent pas) et le sport physique génère de la Chaleur qui va s'additionner à cette dernière et amplifier ses effets, ce qui n'est pas vraiment le but recherché par notre cure.

En fait, la pratique – tranquille – du sport est bénéfique lorsque nous ne sommes pas diabétiques ; elle a alors sans doute un effet protecteur ce qui n'est pas le cas, du point de vue de la médecine chinoise, au cours du traitement de cette maladie…

Ne pas faire de sport ne signifie pas qu'il ne faille pas bouger son corps. En dehors du sport qui est trop « échauffant », on peut faire bouger son corps avec la marche lente (30 minutes par jour), des **mouvements de *Qi gong*** à condition de les pratiquer avec douceur et de simples étirements des bras et des jambes et de simples mouvement du bassin et de la tête…

La question de la boisson

Comme nous sommes en présence de Chaleur, nous pourrions être tentés de prendre des boissons froides ou glacées pour tempérer cette Chaleur et, pourtant, il ne faut pas le faire car en réalité, dès que du Froid (calorique) pénètre dans le tube digestif, notre corps produit de la Chaleur pour ramener sa température aux alentours de 37°C et cette production de Chaleur assèche les liquides organiques et lèse le *Yin*. Il faut donc boire plutôt chaud que Froid, et en tous les cas ne pas consommer de boissons dont la température est inférieure à 37°C.

1. Changer radicalement d'alimentation

a) Aliments qu'il faut bannir de son alimentation

Aliments à éliminer au cours de la cure

Aliments asséchants :

- Les céréales (maïs, riz, blé, épeautre, froment, amidonnier, engrain, orge, sorgho, mil, seigle, triticale, fonio, quinoa, amaranthe, coix, teff)
- Le gingembre

Aliments réchauffants :

- Les céréales (voir liste ci-dessus)
- Les légumineuses : haricots blancs, haricots rouges, haricots noirs, haricots romains, haricots pinto, haricots mungo, haricots adzuki (100 g de soja vert ou de lentilles peuvent être consommés 1 fois par semaine pendant la cure)
- Les viandes rouges en général
- Le faisan (dont, en revanche, il faut consommer le bouillon).

Les aliments qu'il faut définitivement supprimer de notre alimentation

Ces aliments sont à supprimer totalement de notre alimentation, et définitivement, soit parce qu'ils contiennent beaucoup de glucides (amidon, sucres), soit par qu'ils ont un index glycémique très élevé, soit par ce qu'ils génèrent de la Chaleur-Sécheresse, ou encore parce qu'ils cumulent à eux seuls tous ces défauts, comme pour le maïs et le blé… :

- Blé, sous toutes ses formes
- Maïs, sous toutes ses formes
- Avoine, sous toutes ses formes
- Orge, sous toutes ses formes
- Seigle, sous toutes ses formes
- Sorgho, sous toutes ses formes
- Mil, sous toutes ses formes
- Betterave
- Carotte
- Tous les produits issus du lait de vache
- Alcool sous toutes ses formes
- Sel (effet néfaste sur les vaisseaux sanguins)
- Sucre, sous toutes ses formes

L'amidon dans l'alimentation

On parle de la famille des amylacés (qui ont la composition de l'amidon et qui, pour être assimilés par l'organisme, doivent être transformés en glucose par le métabolisme, glucose qui sera lui-même converti par l'insuline en glycogène et triglycérides).

Source : http://www.montignac.com/fr/facteurs-de-modification-de-l-index-glycemique

Céréales	Tubercules	Légumineuses	Fruits
Blé Riz Maïs Avoine Orge Seigle Sorgho Mil	Pomme de terre Patate douce Manioc Igname Taro Tania	Haricot Pois Pois chiche Lentille Fève	Banane Mangue Pomme

Les légumineuses et les fruits pourront être réintroduits parcimonieusement dans le régime alimentaire après le succès la cure « changements » et « introspection thérapeutique ».

b) Aliments à consommer avec modération

Aliments asséchants à consommer avec modération

- Le céleri branche, 1 fois par jour, mais pas plus de 100 grammes cuit ou 1 verre de jus le soir au coucher (attention le jus des feuilles est très fort, donc il vaut mieux éviter d'en mettre trop et de se contenter des branches).

Aliments réchauffants à consommer avec modération et à réintroduire petit à petit dans notre alimentation une fois guéris

(ces aliments sont à supprimer si, au bout de trois mois de cure, notre taux de glycémie est supérieur à 90 g/l)

- Banane
- Mangue
- Pomme
- Miel
- Le riz, 1 fois par semaine
- Les lentilles, 1 fois par semaine
- Le soja vert, 1 fois par semaine
- Le filet de porc, 1 fois par semaine
- Le poulet, 1 fois par semaine
- Les œufs, cuits à la coque avec le jaune liquide, 2 fois par semaine.

c) Ces aliments qui luttent contre le diabète et doivent faire partie de notre alimentation quotidienne

- Les légumes (ils remplissent le *Yin* et rafraîchissent) ;
- Les fruits (ils hydratent et rafraîchissent mais ils sont parfois trop sucrés ou trop chargés en amidon) et il est préférable de supprimer la pomme, la banane et la mangue pendant notre cure.

Chou-rave – *Pie Lan* dans le traitement du diabète

Le chou-rave est un aliment majeur dans le traitement du diabète.
Lors de notre cure, il faut consommer quotidiennement du chou rave, en jus et en plat cuisiné, pendant des périodes de 10 jours, ne pas en consommer pendant 8 jours et reprendre un cycle de 10 jours pendant la première période de traitement de 3 mois qui précède la vérification du taux de glycémie à jeun par prise de sang.

Nom scientifique : *Brassica oleracea var. gongylodes ou caulo-rapa*
Nom français : chou-rave
Nom chinois : *Pie Lan*
Parties de la plante utilisées : jus, graines, chair
Tropisme anatomique : les méridiens de la vessie et du gros-Intestin
Nature : frais
Saveur : douce, piquante

Actions :
- Facilite la diurèse (urine) clarifie la Chaleur dans la vessie
- Clarifie la Chaleur dans le gros -intestin

Recommandations autres que pour le traitement du diabète de type 2 :
- Le jus de chou-rave est recommandé pour les traitements des gastrites et des ulcères de l'Estomac ou du duodénum (en cure de 10 jours à recommencer après 8 jours sans jusqu'à guérison ou nette amélioration : en l'absence de diabète, on peut mélanger du jus de chou avec une cuillerée de miel Liquide, prendre un verre la matin à jeun, un verre 20 minutes avant le déjeuner, un verre 20 minutes avant le dîner et un verre avant le coucher)
- Boire du jus de chou-rave frais arrête le saignement de nez
- Après une grossesse, en cas de difficulté pour uriner, les femmes peuvent prendre 5 grammes de poudre de graines de chou-rave trois fois par jours avec un peu d'eau chaude
- En cataplasme, les feuilles broyées de chou pommé et le chou potager sont à appliquer sur les articulations douloureuses

Modes de préparation
Le chou-rave doit être consommé le plus souvent possible en cas de diabète et il est recommandé de faire une cure de jus de son jus comme il est indiqué ci-dessous.
En jus :
- Il est nécessaire de posséder une centrifugeuse pour extraire le jus de chou-rave.
- Pour le traitement du diabète, pendant 15 jours, tous les deux jours, prendre 10 cl le matin à jeun, 20 minutes avant le déjeuner, 10 cl 20 minutes avant le dîner et 10 cl avant le coucher. Faire une pause de 8 jours et recommencer la cure pendant les 3 premiers mois du traitement.
- En cas de rejet du jus par l'Estomac, ne pas insister et se contenter de consommer beaucoup de chou-rave cuit mais légèrement craquant.

En infusion :
- Faire infuser des graines (10 grammes) dans de l'eau bouillante et boire chaud.

En cuisine :
- Ne pas consommer le chou-rave cru (seul son jus peut se consommer cru) !
- Éplucher les choux avant de les cuire à l'eau et les éplucher après la cuisson lorsqu'on les cuit au four ou prélever la chair à la cuillère et faire une purée.
- L'idéal est de pas les trop le cuire et de les poêler légèrement à l'huile d'olive après cuisson à l'eau en les saupoudrant de curcuma et de poivre noir. On peut également les agrémenter d'ail et d'oignon.



Le céleri branche – *Qin Cai* dans le traitement du diabète

Le céleri branche est un aliment majeur dans le traitement du diabète.
Pendant les 3 mois premiers mois de la cure, il faut consommer quotidiennement du céleri branche, en jus et en plat cuisiné même s'il a des vertus asséchantes car nous les compenserons avec quelques décoctions d'ingrédients humidifiant.
L'idéal est de décaler la consommation du céleri branche avec celle du chou-rave (consommer du céleri branche pendant l'arrêt de consommation du chou-rave) et d'alterner les repas (par exemple du céleri branche le midi et du chou-rave le soir) lorsque ces deux aliments sont au menu de la journée. Pendant la période de 8 jours où le céleri branche est consommé sans chou-rave, il faut qu'il soit présent dans les deux principaux repas de la journée.

Nom scientifique : *Apium graveolens*
Nom français : céleri branche
Nom chinois : *Huang Gua*
Parties de la plante utilisées : jus, chair
Tropisme anatomique : les méridiens de l'Estomac, du Foie, du Poumon et de la vessie
Nature : Froid
Saveur : douce, légèrement piquante et amère

Actions :
- Disperse le *Yang* du Foie
- Clarifie la Chaleur de l'Estomac
- Clarifie la Chaleur de la vessie
- Humidifie le Poumon

Recommandations autres que pour le traitement du diabète de type 2 :
- Le céleri branche est l'aliment majeur dans le traitement de l'hypertension artérielle
- Boire du jus de céleri branche est recommandé en cas de bouffées de Chaleur liées à la ménopause
- Le jus de céleri branche est recommandé en cas de toux grasse
- Le jus de céleri branche est recommandé en application sur les blessures, les brûlures et les ulcères cutanés

Modes de préparation
En jus :
- Il est nécessaire de posséder une centrifugeuse pour extraire le jus de céleri branche
- Pour le traitement du diabète, pendant 15 jours prendre un jus de céleri branche par jour (un verre ou deux). Faire une pause de 8 jours et recommencer la cure pendant les 3 premiers mois du traitement.

En cuisine :
- Ne pas consommer le céleri branche cru (seul son jus peut se consommer cru) !
- Le céleri branche peut être sauté, bouilli ou cuit à la vapeur.

Précautions
Le céleri branche ne doit pas être consommé :
- En cas de Vide de *Yang* de la Rate-Pancréas
- Avant et pendant les règles
- En cas de Froid et pendant l'hiver



2. Changer son mode de vie

a) Écarter le stress de votre quotidien

Changer de mode de vie, cela signfie qu'il faut prendre conscience des dangers du stress et s'en éloigner le plus souvent possible.

Concrètement, lorsque l'on a identifié les causes d'un éventuel stress et qu'il semble impossible d'agir sur ses causes (une situation stressante qui ne changera pas, quoi que l'on fasse), il faut se résoudre à prendre des décisions difficiles et à les mettre en œuvre car notre santé en dépend.

C'est particulièrement le cas quand le stress est dû :

- **À l'exercice professionnel**. Il faut envisager de changer de secteur d'activité ou plus simplement d'entreprise ou encore de métier.
- **À des difficultés amoureuses insolubles**. Pour mieux envisager l'avenir, il faut accepter l'idée de souffrir d'une séparation voulue par l'autre. Lorsque la rupture sentimentale est devenue inévitable, il faut comprendre qu'il n'y a que la rupture définitive qui nous ouvrira de nouvelles perspectives sentimentales et heureuses... Et ce, quel que soit notre degré de souffrance intérieure.
- **À l'environnement familial**. L'éloignement d'un environnement familial pathogène est souvent salvateur. C'est, par exemple, indispensable, jusqu'à la rupture (temporaire) de toutes relations avec la mère en cas d'anorexie chez les préadolescentes. Espacer les coups de téléphones, les visites, éviter les sujets qui fâchent en famille peut être un bon début et il ne faut pas hésiter à fuir et à refuser les reproches perpétuels, les remises en cause destructrices, les rejets affectifs.

b) Changer son mode de vie lorsqu'il est générateur d'ennui

Lorsque notre mode de vie nous immobilise dans le « vague à l'âme » et le désintérêt de ce qui peut nous entourer, c'est qu'il nous isole et nous éloigne de la vie.

Un mode de vie générateur d'ennui est un mode de vie qui nous installe dans la répétition de gestes et de tâches qui ne s'intègrent pas dans les grands mouvements vitaux et qui finissent par nous en isoler avant de nous emporter lorsqu'ils font de nous des consommateurs de drogue, de tabac ou d'alcool.

Il guette les jeunes retraités qui avaient une vie professionnelle riche, avec des responsabilités, un contact avec le public et qui, d'un seul coup, se retrouvent dans un univers où ils se sentent seuls et où plus rien ne semble pouvoir mériter leur intérêt.

Il faut, aux premières signes, se bouger, sortir, rencontrer des gens, s'investir dans une association, en créer une, pourquoi pas, et se réinsérer dans le mouvement général des émotions.

3. Se livrer à l'introspection thérapeutique

Pour comprendre ce qui est chez nous un obstacle à l'harmonie et que nous devons stimuler afin de déterminer notre part de responsabilité dans ce qu'il y a de négatif dans notre vie, il faut réfléchir à ce que nous sommes et à ce que nous voudrions être, à ce que nous sommes et à ce que nous pourrions être et à comment nous pourrions le devenir...

4. S'appuyer sur la pharmacopée et la diététique chinoises

a) Des remèdes millénaires et efficaces au service de notre santé

Vers l'an 200, dans le livre *Jin Gui Yao Lue*, Zhang Zhongjing (150-219) insiste sur l'importance de la Chaleur de l'Estomac et le Vide de *Yin* des Reins dans le l'apparition des trois formes de diabète et il préconise deux formules de pharmacopée qui sont toujours utilisées de nos jours, « **La décoction du Tigre blanc** » (*Bai Hu Tang*) et « **La pilule de *Qi* des Reins** » (*Shen Qi Won*).

Ces deux formules peuvent être prises si le premier contrôle du taux de glycémie révèle au taux qui se situe au-delà de 90 g/l.

La « **La décoction du Tigre blanc** » est à prendre avec beaucoup de précautions et sur un laps de temps très court et pas plus de 2 jours de suite. Elle est surtout recommandée en cas d'atteinte sévère de la Chaleur-sècheresse, et lorsque le taux de glycémie dépasse les 100, voir les 110 g/l.

« **La pilule de *Qi* des Reins** » est à prendre en cas de diabète insipide et lorsque le taux de glycémie se situe entre 85 et 95 g/l.

Voici ces deux formules qui, rappelons-le, sont déjà recommandées dans un ouvrage qui date du début du III^{e} siècle :

La première des deux formules du traitement du diabète de la pharmacopée chinoise publiée dans le *Jin Gui Yao Lue* de Zhang Zhong-jing (150-219) s'appelle :

« La décoction du Tigre blanc »
Bai Hu Tang

Cette formule clarifie la Chaleur, renforce le *Qi*, crée les liquides organiques et arrête la soif.

En cas de soif intense et d'urines fréquentes, on peut ajouter 10 g de *Ren Shen* à cette formule à boire trois fois dans la journée.

SHI GAO 52,50 %
Empereur*

GENG MI 26,50 %
Assistant. Préserve l'Estomac car *Shi Gao* et *Zhi**

ZHI MU 15,50 %
Ministre, renforce l'action de *Shi Gao**

ZHI GAN CAO 5,50 %
Ambassadeur, soutient l'Estomac, harmonise le centre et protège les liquides organiques*

Actions de la formule :
- Clarifie le Chaleur de la couche du *Qi*
- Élimine la Chaleur et le Feu de l'Estomac
- Stimule la production des liquides organiques
- Calme la soif

Indications :
- Diabète
- Les « Quatre grands », grande fièvre, grande soif, grande transpiration, pouls élevé
- Méningite
- Pneumonie
- Gingivite
- Infection aiguë
- Aversion pour la Chaleur
- Irritabilité

Posologie :
Décoction : 60 grammes d'ingrédients pour 1 litre d'eau. Il est préférable de commencer par la cuisson du riz et y incorporer, lorsqu'il est presque cuit, les autres ingrédients en ajoutant de l'eau de manière à avoir de nouveau 1 litre. Réduire à 40 cl et boire 1 tasse trois fois par jour.

Précautions
Ne pas consommer plus de 2 jours de suite et une fois tous les 15 jours pendant la première cure de 4 mois.
Interrompre la prise de cette décoction si les membres deviennent glacés ou si des difficultés respiratoires ou encore des céphalées avec raideur dans la nuque apparaissent.
À ne pas prendre en cas de diabète gestationnel.

La seconde des deux formules du traitement du diabète de la pharmacopée chinoise publiée dans le *Jin Gui Yao Lue* de Zhang Zhong-jing (150-219) s'appelle :

« La pilule pour le *Qi* des Reins »
Shen Qi Wan

Cette formule est surtout à recommander en cas de diabète insipide car elle est déconseillée en cas de Vide de *Yin* (qui caractérise le diabète y compris à l'époque de Zhang Zhong-jing). Elle peut également être prescrite pour atténuer et réguler l'action de la formule précédente (*Bai Hu Tang*) qui est très froide. Dans ce cas, laisser passer 2 jours après la prise de *Bai Hu Tang* et prendre pendant 2 jours en décoction. Elle est déconseillée en cas de diabète inférieur (*Xia Xiao*) car le *Yin* des Reins est trop en Vide et même s'il faut toujours consolider le *Yang* des Reins lorsqu'il est en Vide de *Yin*.

SHU DI HUANG 29,00 %
Empereur*

SHAN YAO 15,00 %
Ministre*

ROU GUI 4 %
Ministre*

FU LING 11,00 %
Assistant*

SHAN ZHU YU 15,00 %
Ministre*

FU ZI 4 %
Ministre*

ZE XIE 11,00 %
Assistant*

MU DAN PI 11,00 %
Assistant*

Indications :
- Vide de *Yang* des Reins
- Urines fréquentes, claires et abondantes
- Diabète
- Néphrite chronique
- Hypothyroïdie
- Lombalgie

Actions de la formule :
- tonifie et tiédit le *Yang* des Reins

Posologie :
Décoction : 80 grammes d'ingrédients par litre. Réduire à 40 cl et prendre chaud 3 fois par jour.

Contre-indications
- En cas de Vide de *Yin* sévère (ce qui est le cas pour le diabète inférieur (*Xia Xiao*)
- En cas de Chaleur Vide

Autres formules de pharmacopée chinoise

Ces formules sont à prendre si, au bout des 4 premiers mois de la cure, le taux de glycémie à jeun se trouve toujours supérieur à 90 g/l.

« La décoction de jade pour les liquides organiques » - *Yu Ye Tang*

Cette formule clarifie la Chaleur, renforce le Qi, crée les liquides organiques et arrête la soif. Elle est particulièrement recommandée en cas de soif intense et d'urines fréquentes et également en cas de diabète insipide.

SHAN YAO 33 %
(Radix Dioscoreae Oppositae)

ZHI MU 19,50 %
(Rhizoma Anemarrhenae Asphodeloides)

JI NEI JIN 6,50 %
(Endothelium Corneum Gigeriae Galli)

WU WEI ZI 10,00 %
(Fructus Schisandrae Chinensis)

HUANG QI 16 %
(Radix Astragali Membranacei)

TIAN RUA FEN 10 %
(Radix Trichosanthis Kirilowii)

GE GEN 10,00 %
(Radix Puerariae)

Actions de la formule :
- Tonifie le *Qi*
- Stimule la production des liquides organiques
- Humidifie la Sécheresse
- Calme la soif

Indications :
- Diabète
- Diabète insipide
- Soif inapaisable
- Urines abondantes, fréquentes, et parfois troubles

Posologie :
Décoction : 90 grammes d'ingrédients pour 1 litre d'eau. Réduire à 40 cl et boire 1 tasse trois fois par jour.

Précautions
- En cas de Vide de *Yin* sévère (ce qui est le cas pour le diabète inférieur (*Xia Xiao*)
- En cas de Chaleur Vide

Roseau – *Lu Gen* dans le traitement du diabète

Nom scientifique : *Rhizoma Phragmitis*
Nom français : roseau
Nom chinois : *Lu Gen*
Parties de la plante utilisées : rhizome séché
Tropisme anatomique : les méridiens de l'Estomac et du Poumon
Nature : douce
Saveur : froide

Actions :
- Élimine la Chaleur
- Favorise la production des liquides organiques
- Arrête la soif
- Apaise l'anxiété
- Arrête la toux (clarifie le Poumon) ;
- Arrête les vomissements (clarifie l'Estomac)

Recommandations autres que pour le traitement du diabète :
Pour le livre Bencao *Qiu Zhen* (1772), « *Lu Gen* pénètre le Poumon et l'Estomac, mais aussi le Cœur. Il n'est pas merveilleux, car il rafraîchit seulement le Poumon et abaisse le Feu, voilà sa fonction. En général, au centre du thorax, il y a de la Chaleur ; elle peut monter et créer des vomissements, par reflux du *Qi* qui ne descend plus. S'il y a la Chaleur dans la Rate et le Poumon alors apparaît le diabète avec pollakiurie ce qui, dans les cas graves, peut être insupportable. »

Autres recommandations :
Pour le livre *Jin Gui Yu Han* (1697), « Il faut traiter l'oppression thoracique par stagnation du *Qi* dans le diaphragme avec impossibilité à digérer avec 150 g de *Lu Gen*, et le prendre dans 3 grandes tasses d'eau bouillante. »
- *Lu Gen*, clarifie la Chaleur de l'Estomac qui donne des vomissements
- *Lu Gen*, est efficace en cas de tarissement des liquides organiques avec soif, Sécheresse de la langue
- *Lu Gen*, est efficace en cas de crachats épais et jaune, abcès du Poumon avec crachats d'odeur fétide avec du Sang
- *Lu Gen*, est efficace au stade initial de la rougeole.

Modes de préparation et posologie :
Il est recommandé de se préparer à la fois une décoction (le soir) et des infusions (le matin et dans l'après-midi).
- On peut utiliser *Lu Gen* en infusion en versant de l'eau chaude sur 15 grammes de plante séchée et en laissant infuser quelques minutes.
- On peut utiliser *Lu Gen* en décoction 30 grammes dans 80 cl d'eau et réduire de moitié et boire chaud.



5. Le recours à l'acupuncture

Certains experts considèrent que l'acupuncture ne doit en aucun cas être utilisée dans le traitement du diabète et que les seuls recours à la diététique et à la pharmacopée sont nécessaires.

L'acupuncture est un magnifique moyen thérapeutique qui permet au corps de retrouver l'équilibre énergétique des forces qui nous animent et de rétablir l'harmonie *Yin-Yang* nécessaire à notre bonne santé.

Dans bien des situations, elle permet de soulager la douleur et d'éliminer les causes de nos souffrances. **Alors, pourquoi faudrait-il s'en priver dans le traitement du diabète ?**

Certes, la diététique et la pharmacopée sont à utiliser en priorité voire en exclusivité car, outre l'insertion d'aiguilles dans le corps qui favorise très souvent la Chaleur interne, elle peut également disperser le *Qi* au moment de la pénétration des aiguilles et favoriser ainsi le Vide de *Yin*.

Toutefois, lorsque l'alimentation ne semble pas excessivement impliquée (dans les cas de diabète avec une alimentation faible en glucides), ce qui devait souvent être le cas avant le XIX^{e} siècle, on peut recourir à l'acupuncture tout comme on peut faire appel à elle pour traiter d'autres atteintes.

Lorsque le diabète n'a pas pour origine l'intempérance alimentaire ou que l'une de ses expressions se concentre sur le Poumon, l'Estomac ou les Reins, les points à poncturer sont les suivants.

Points principaux à poncturer :

Yishu : point du Pancréas, hors méridien.

Pour nourrir le *Yin* :
- Rate-Pancréas 6, *Sanyinjiao* : réunion des trois *Yin*
- Reins 6, *Zhaohai* : régule le *Yin* et rafraîchit
- Reins 2, *Rangu* : nourrit le *Yin* des Reins et rafraîchit
- Vessie 17, *Geshu* : régule le *Ying* et le Sang (*Yin Xue*), peut favoriser la production le Sang et de liquides organiques

Pour rafraîchir la Chaleur et la disperser :
- Vessie 13, *Feishu* : harmonise le *Ying* et le Sang (*Yin Xue*), favorise la circulation du *Qi* du Poumon, rafraîchit la Chaleur par Vide de *Yin*
- Vessie 20, *Pishu* : rafraîchit le foyer médian
- Vessie 23, *Shenshu* : renforce le *Yuan Qi*, tonifie les Reins, rafraîchit la Chaleur

Points sélectifs pour rafraîchir la Chaleur du Poumon et favoriser l'apport des liquides organiques :
- Poumon 10, *Yuji* : rafraîchit la Chaleur du Poumon
- Poumon 11, *Shaoshang* : humidifie le Poumon
- Reins 3, *Taixi* : rafraîchit le Poumon, tonifie les Reins, élimine la Chaleur
- *Ren Mai* 23, Lianquan : action locale pour arrêter la soif
- Gros intestin 4, *Hegu* : harmonise le *Qi* et le Sang, favorise le Poumon (point abortif à ne pas poncturer chez la femme enceinte)

Points sélectifs pour rafraîchir la Chaleur de l'Estomac :

- *Ren Mai* 12, *Zhongwan* : rafraîchit l'Estomac et régule la relation Rate-Pancréas / Estomac
- Maître Cœur 6, *Neiguan* : rafraîchit la Chaleur de l'Estomac et régule l'Estomac
- Estomac 36, *Zusanli* : favorise la Rate-Pancréas et l'Estomac, régule le *Qi* et le Sang, aide l'énergie correcte, chasse l'énergie perverse « *Xiao Ke* »

Points sélectifs pour augmenter le *Yin*, tonifier les Reins, tonifier le vrai *Yang* :

- Reins 1, *Yongquan* : tonifie les Reins et rafraîchit la Chaleur
- Reins 2, *Rangu* : tonifie le *Yin* des Reins
- Reins 3, *Taixi* : déjà vu
- Reins 5, *Shuiquan* : fait circuler le *Qi* et le Sang
- Reins 7, *Fuliu* : équilibre l'énergie des Reins, élimine la Chaleur
- Ren Mai 4, *Guanyuan* : tonifie les Reins, solidifie le *Jing*, équilibre le *Qi* et le Sang, fait revenir le *Yang*, point de réunion de *Ren Mai* et des trois *Yin*
- Ren Mai 6, *Qihai* : élève le *Yang*, tonifie le *Qi*, nourrit les Reins, solidifie le *Jing*
- Du Mai 4, *Mingmen* : tonifie les Reins, tonifie *Yuan Qi*, fait circuler l'énergie
- Du Mai 20, *Baihui* : élève le *Yang*, tonifie l'énergie

Points sélectifs pour traiter le diabète insipide (rafraîchir la Sécheresse du Poumon, nourrir les Reins, raffermir le *Jing*) :

- Poumon 10, *Yuji*, rafraîchit et baisse la Chaleur du Poumon
- Vessie 13, *Feishu*, rafraîchit et baisse la Chaleur du Poumon
- Vessie 22, *Sanjiaoshu*, évacue la Chaleur perverse des trois foyers
- Vessie 23, *Shenshu*, renforce l'eau
- Reins 2 *Rangu* et 5 *Shuiquan*, nourrissent les Reins, régulent le *Qi*, renforcent l'eau, renforcent le *Yin* des Reins et du Foie en contrôlant l'excès de *Yang* dû à la déficience du *Yin*
- Rate-Pancréas 6, *Sanyinjiao*, évacue la Chaleur perverse, nourrit le *Yin*
- *Ren Mai* 4, Guanyuan, renforce l'eau.

6. La question du *Qi gong*

Pour les mêmes raisons que le sport, le *Qi gong* n'est pas conseillé pendant le traitement du diabète. On peut toutefois, pour l'entretien de la mémoire des mouvements du corps, pratiquer ses exercices habituels sans forcer, sans qu'ils génèrent de sensations particulières.

De simples mouvements d'étirements doux sont préférables à un exercice soutenu du *Qi gong*.

Qu'est-ce que le Vide de *Yin* pour la médecine chinoise ?

Rappelons que la théorie du *Yin-Yang* est une théorie de classification, en *Yin* ou en *Yang*, des phénomènes naturels (ce qui est de l'ordre de la nature comme la météorologie par exemple) et des créations humaines, qu'elles soient matérielles, comme avec les objets, intellectuelles comme pour la littérature ou encore sociales comme avec les activités collectives (certaines créations humaines combinent plusieurs de ces aspects, c'est en particulier le cas de l'art avec la sculpture ou la peinture).

Ainsi, toute chose est soit *Yin* ou *Yang*, mais lorsqu'elle est *Yin*, elle porte en elle un aspect *Yang* et lorsqu'elle *Yang*, elle porte en elle un aspect *Yin*. C'est par exemple le cas des saisons avec l'été qui est *Yang* alors que l'hiver est *Yin*. Mais si l'été est *Yang*, les nuits d'été sont *Yin* comme les journées d'hiver sont *Yang* (il y a un principe infini de division *Yin-Yang* car si toute chose peut être classée en *Yin* ou en *Yang*, chaque classification peut de nouveau être classée en *Yin* ou en *Yang* et ce à l'infini).

Pour la médecine chinoise, les maladies et leur évolution sont le résultat de la confrontation entre tout ce qui est « sain » en nous (*Zhengqi*, ou « *Qi* positif ») et tout ce qui peut altérer notre santé (*Xieqi*, ou « *Qi* mauvais »)

Notre *Qi* « positif » (*Zhengqi*) et le *Qi* « mauvais » (*Xieqi*) possèdent tous deux des aspects *Yin* et *Yang*.

Les aspects *Yin* de notre *Qi* positif (*Zhengqui*) sont les substances et matières du corps humain, comme le Sang, le *Jing*, ou les liquides organiques (les aspects *Yang* sont représentés par les énergies qui parcourent le corps ou par sa Chaleur).

En ce qui concerne le *Qi* positif (*Zhengqi*) seul un état de Vide, qu'il soit de *Yin* ou de *Yang* peut être à l'origine d'une maladie ou favoriser son développement (on ne peut pas être en « excès » de bonne santé) alors que c'est le contraire pour le *Qi* mauvais (*Xieqi*) qui ne peut être à l'origine d'une maladie que lorsqu'il est en excès par rapport au *Qi* positif.

Lorsqu'on parle de Vide de *Yin* en médecine chinoise, cela veut tout à la fois dire :

- Que l'aspect *Yin* du *Qi* positif (*Zhengqui*) est en état de faiblesse par rapport au *Qi* mauvais (*Xieqi*) dans son ensemble
- Que ce « Vide » se retrouve dans une insuffisance de « matière » dans le corps, que ce soit une insuffisance de Sang (par exemple suite à une hémorragie) ou de tissus (comme pour les muscles en l'absence d'activités physiques) ou encore des liquides organiques (en cas de transpiration profuse par exemple).

Le **Vide de *Yin*** en médecine chinoise se répercute essentiellement sur les fonctions du Foie, des Reins, du Poumon et du Cœur.

Chapitre 3
Annexes

Le tragique traitement du diabète par la biomédecine

Un petit rappel de « quelques » affaires dramatiques qui sont apparues sur le chemin du traitement du diabète par la biomédecine s'impose. Ces affaires sont publiques, c'est-à-dire que de nombreux articles de presse y ont été consacrés ainsi que de nombreuses émissions de télévision (essentiellement aux USA, très peu en France). Elles ont fait l'objet de séances du Congrès et de procès judiciaires aux USA. Elles sont également rappelées dans le livre *Big Pharma* publié en France en 2013 aux éditions des Arènes.

Le Rezulin®, un antidiabétique mortel...

L'obtention de l'autorisation de mise sur le marché de ce médicament par la firme Warner-Lambert a fait une victime au sein de le Food and Drug Administration (FDA) avant même que la première boîte ne soit commercialisée sur le marché américain. A cause des complications hépatiques graves qu'avaient révélées les essais cliniques, John L. Gueriguian, surnommé « Le vétéran de la FDA » par la presse, s'était opposé à cette autorisation et, lors d'une réunion avec l'un des représentants de la firme pharmaceutique, il avait tenu ces propos « **Vous ne pouvez pas faire avaler de la merde avec des mots** ». Il fut donc démis de ses fonctions par les responsables de l'agence pour avoir été incorrect.

Aux USA, en octobre 1997, dix mois après le début de la commercialisation de cet antidiabétique, un utilisateur était mort à cause d'une insuffisance hépatique aiguë et un autre avait bénéficié d'une greffe du foie.

Un mois plus tard, il avait occasionné la mort de 6 personnes en Grande-Bretagne et la Medecines and Healthcare products regulatory Agency (MHRA) britannique le retira du marché.

En mars 2000, on en était à 63 morts officiels et il fallut que le Congrès soit informé pour que la FDA se décide enfin de retirer du marché ce poison mortel.

La firme Pfizer, devenue propriétaire de Warner Lambert, a dû faire face aux demandes en justice de dommages et intérêts de plus de 8 000 victimes.

L'Avandia® et les 47 000 accidents cardiaques

Très peu de temps avant la décision de la FDA de retirer du marché le Rezulin®, une autre procédure accélérée d'autorisation de mise sur le marché bénéficie à un antidiabétique, l'Avandia® qui générait en 2006 un chiffre d'affaire de 3,2 milliards de dollars par an.

En 2004, une étude révèle que les patients qui prenaient cet antidiabétique avaient 43 % de risques en plus d'avoir de problèmes cardiaques comparé aux diabétiques qui ne prenaient pas ce médicament.

En 2007, une étude affirme que l'Avandia® provoque chaque mois 500 crises cardiaques aux USA.

En septembre 2010, la FDA retire partiellement l'Avandia ® du marché et l'Agence européenne du médicament le retire totalement.

Un article paru dans le JAMA (revue de l'association médicale américaine), signé par David Graham fait état de 47 000 personnes qui auraient eu des crises ou des arrêts cardiaques, mortels ou non, entre 1999 et 2009 à cause de cet antidiabétique.

3 milliards de dollars d'amende

En mai 2012, **3 milliards de dollars d'amende** sont infligés à la firme GlaxoSmithKline qui a plaidé coupable d'avoir eu recours à un marketing frauduleux au profit de ses antidépresseurs Paxil® (Deroxat®) et Wellburtrin® et pour avoir **dissimulé les risques présentés par son antidiabétique Avandia®**.

Le Médiator® un faux antidiabétique dramatique...

Le Médiator®, présenté par les laboratoires Servier comme « antidiabétique », ce qu'il n'a jamais été pour personne, a obtenu sans difficulté l'autorisation des autorités françaises de mise sur le juteux marché des médicaments remboursés par la Sécurité sociale. Il a été prescrit par les médecins généralistes à 5 millions de personnes en France et aurait causé la mort de près de 1 300 à 2 000 personnes pour ce qui concerne les chiffres officiels. 100 000 patients souffriraient de valvulopathies, qui sont de graves pathologies cardiaques.

L'index glycémique élevé des aliments à proscrire de son alimentation au cours de la cure

Sirop de maïs	115	Bière	110
Amidons modifiés	100	Glucose	100
Sirop de blé, sirop de riz	100	Sirop de glucose	100
Farine de riz	95	Fécule de pommes de terre (amidon)	95
Maltodextrine	95	Pommes de terre au four	95
Pommes de terre frites	95	Pain blanc sans gluten	90
Pommes de terre en flocons	90	Riz gluant, riz agglutinant	90
Arrow-root, herbe aux flèches	85	Carottes (cuites)*	85
Céleri rave (cuit)*	85	Corn Flakes, flocons de maïs	85
Farine de blé blanche	85	Gâteau de riz	85
Lait de riz	85	Maïzena (amidon de maïs)	85
Navet (cuit)*	85	Pain hamburger	85
Pain très blanc, pain de mie (type)	85	Panais*	85
Pop corn (sans sucre)	85	Riz a cuisson rapide (précuit)	85
Riz soufflé, galettes de riz	85	Tapioca	85
Pommes de terre en purée	80	Courges (diverses)*	75
Beignets	75	Farine de riz complet	75
Gaufres au sucre	75	Lasagnes (blé tendre)	75
Pastèque*	75	Potiron*	75
Riz au lait (sucré)	75	Amarante soufflée	70
Bagels	70	Baguette, pain blanc	70
Banane plantain (cuite)	70	Barres chocolatées (sucrées)	70
Biscottes	70	Biscuit	70
Bouillie de farine de maïs	70	Brioche	70
Céréales raffinées sucrées	70	Chips	70
Colas, boissons gazeuses, sodas (type)	70	Croissant	70
Dattes	70	Farine de maïs	70
Gnocchi	70	Mélasse	70
Mil, millet, sorgho	70	Nouilles (blé tendre)	70
Pain azyme (farine blanche)	70	Pain de riz	70
Polenta, semoule de maïs	70	Pommes de terre bouillies pelées	70
Raviolis (blé tendre)	70	Risotto	70

Riz blanc standard	70	Rutabaga, chou-rave	70
Céréales Special K®	70	Sucre blanc (saccharose)	70
Sucre roux/complet/ intégral	70	Tacos	70
Ananas (boîte)	65	Betterave (cuite)	65
Confiture standard (sucrée)	65	Couscous, semoule	65
Épeautre (farine raffinée)	65	Farine de châtaigne/ marron	65
Farine semi complète	65	Fèves (cuites)	65
Fruit à pain, arbre à pain	65	Gelée de coing (sucrée)	65
Igname	65	Jus de canne à sucre séché	65
Maïs courant en grains	65	Marmelade (sucrée)	65
Mars®, Sneakers®, Nuts®, etc.	65	Muesli (avec sucre, miel…)	65
Nouilles/vermicelle chinois (riz)	65	Pain au chocolat	65
Pain de seigle (30 % de seigle)	65	Pain bis (au levain)	65
Pain complet	65	Pâtes de riz intégral	65
Pommes de terre cuites dans leur peau (eau/vapeur)			65
Raisins secs	65	Sirop d'érable	65
Sorbet (sucré)	65	Tamarin (doux)	65
Abricot (boîte, au sirop)	60	Banane (mûre)	60
Châtaigne, marron	60	Crème glacée classique (sucrée)	60
Farine complète	60	Lasagnes (blé dur)	60
Mayonnaise (industrielle, sucrée)	60	Melon*	60
Miel	60	Orge perlé	60
Pizza	60	Porridge, bouillie de flocons d'avoine	60
Poudre chocolatée (sucrée)	60	Raviolis (blé dur)	60
Riz de Camargue	60	Riz long	60
Riz parfumé (jasmin...)	60	Semoule de blé dur	60
Biscuits sablés (farine, beurre, sucre)	55	Boulghour (blé, cuit)	55
Jus de mangue (sans sucre)	55	Jus de raisin (sans sucre)	55
Ketchup	55	Manioc (amer)	55
Manioc (doux)	55	Moutarde (avec sucre ajouté)	55
Nèfle	55	Nutella®	55
Papaye (fruit frais)	55	Pêches (boîte, au sirop)	55

* Bien qu'ayant un IG élevé, ces aliments ont un contenu en glucide pur très faible (5 % environ). Leur consommation en quantité normale devrait donc avoir un effet négligeable sur la glycémie. Source : http://www.centrereveil.com/documents/tableau_index_glycemique.pdf

Hypertension et stress

Faites descendre la pression

L'hypertension fait partie des principaux facteurs diminuant l'espérance de vie en bonne santé. Diminuer la pression artérielle, même modestement, peut avoir des effets significatifs et prolonger votre vie de plusieurs années. C'est possible, et sans médicaments.

AU FIN FOND DE L'AMAZONIE

Les Indiens Yanomami sont parmi les habitants les plus nombreux de la forêt amazonienne, sur la frontière entre le Brésil et le Venezuela. Ce peuple indigène est un des derniers à avoir conservé un mode de vie de chasseurs-cueilleurs, celui-là même que l'Homme a connu pendant plusieurs millions d'années, avant les débuts de l'agriculture marqués par la culture et la consommation massive de céréales et de produits laitiers.

Les quelques chercheurs qui sont partis en exploration dans l'Amazonie ont pu rapporter des données édifiantes sur l'état de santé des Yanomami : aucun d'entre eux ne connaît l'hypertension artérielle ou les maladies cardiovasculaires. Plus surprenant, on a découvert que leur tension artérielle normale était en moyenne de 9,5/6 ! De tels chiffres sont tout simplement incroyables, car la plupart des pays considèrent que la pression artérielle normale est de 12/7. Pour un Occidental, une pression sanguine de 9,5/6 se traduit par des étourdissements, de la fatigue intense ou des pertes de connaissance. De plus, la tension des Yanomami ne s'élève même pas en vieillissant[1] alors qu'un peu partout dans les pays industrialisés, sa valeur augmente régulièrement avec l'âge. Chez nous, à partir de 60 ans, les chiffres explosent et la moitié de la population se trouve concernée par l'hypertension.

Mais comment peut-on expliquer un tel phénomène ? Il se trouve que les Yanomamis ont bien du mal à trouver dans la forêt du sel en quantité importante. Leur alimentation, à tendance nettement végétarienne, est très pauvre en sel, ils en consomment moins de 0,5 g par jour. La consommation quotidienne française, elle, peut, facilement avoisiner les 10 g.

La relation entre la quantité de sel ingéré et la montée de l'hypertension a été confirmée par l'observation d'autres ethnies qui ne connaissent pas plus l'hypertension que les Yanomamis (les bushmen du Botswana, les Papous de Nouvelle Guinée, etc.). Elles vivent aussi de la chasse et de la cueillette, avec de fait une consommation de sel quotidienne inférieure à 3 g.

LE GRAIN DE SEL DE TROP

Outre sa présence dans les liquides corporels, le sodium se trouve aussi dans les os et les autres cellules du corps

QU'EST-CE QU'UNE TENSION ARTÉRIELLE NORMALE ?

Pour que le sang circule dans tout l'organisme, le cœur doit se contracter et le propulser dans les artères. La tension est le résultat de la pression exercée par le sang sur les parois des vaisseaux et se mesure avec deux valeurs exprimées en millimètres de mercure (mmHg).

- La première valeur représente la pression systolique : c'est la pression maximale au moment de la contraction du cœur.
- La seconde valeur correspond à la pression diastolique, au moment où le cœur se relâche, c'est la pression résiduelle dans les vaisseaux.

La pression artérielle considérée comme idéale se situe à 12/7 (120/70 mmHg) mais l'enseignement des tribus de chasseurs-cueilleurs nous montre que ce chiffre est choisi arbitrairement. Une bonne tension artérielle signifie que les artères sont souples et s'adaptent facilement à la pression du sang et que le cœur est sollicité sans fatigue dans son travail de pompage.

L'hypertension artérielle (HTA) est définie quand la pression systolique est supérieure à 14 ou à 9 pour la pression diastolique. À partir de 60 ans, 50 % de la population est hypertendu.[2] Quand la pression artérielle passe de 12/7 à 11/7, on dit qu'elle baisse d'un point. Même chose si elle passe de 12/7 à 12/6.

1. The INTERSALT Cooperative Research Group. INTERSALT: An international study of electrolyte excretion and blood pressure: results for 24-hour urinary sodium and potassium excretion. Br Med J 1988; 297: 319-28.
2. CFLHT – Estimation du nombre des sujets traités pour une hypertension, un diabète ou une hyperlipidémie en France : étude FLAHS 2002.

et assure un bon fonctionnement des muscles et des nerfs. Il est essentiel à la vie, mais sa quantité doit être bien gérée par les reins afin de maintenir une constante nécessaire à la santé. Pour couvrir les besoins physiologiques en sodium, moins de 2 gr de sel par jour sont suffisants. Or, le sel, qui est demeuré une denrée rare pendant des millénaires, est devenu omniprésent aujourd'hui dans l'alimentation occidentale.

En cas de prise excessive, les reins augmentent le volume des liquides corporels pour diluer le sodium et l'augmentation du volume dans les vaisseaux fait monter la pression artérielle. Une hormone, l'aldostérone, est l'autre facteur clé qui soutient l'aptitude des reins à gérer les entrées et les sorties du sodium. Si le sel est trop présent, l'aldostérone diminue la réabsorption du sodium, et adapte au gramme près son excrétion. Une fois le sodium éliminé, en principe, le retour à la normale s'opère. Mais à force, les systèmes de régulation se fatiguent et l'hypertension s'installe.

Une analyse récente de plusieurs études le confirme à nouveau : plus on abaisse la consommation de sel, plus la pression artérielle diminue, et l'effet est particulièrement notable chez les personnes déjà hypertendues.[3]

La réduction des apports en sel est donc sans conteste un élément important de la gestion de l'hypertension.

Mais les médecins s'arrêtent généralement à cette recommandation, en même temps qu'ils prescrivent des médicaments. Or le sel est loin d'être le seul facteur sur lequel il faut jouer.

CONSOMMEZ-VOUS ASSEZ DE POTASSIUM ?

Plus que tout, c'est la balance entre le sodium et le potassium qui est le point fondamental. Les Indiens Yanomami, en se nourrissant majoritairement de végétaux, respectent l'équation indispensable à la bonne régulation de la tension artérielle : peu de sodium et du potassium en grande quantité.

Le potassium complète l'action du sodium, il est impliqué dans les mêmes fonctions et régule avec lui l'équilibre des fluides du corps. Il est essentiel au fonctionnement nerveux, musculaire et cardiovasculaire. Car la paroi des cellules possède un système de pompe qui règle les mouvements des liquides : il fait pénétrer le sodium dans les cellules tandis que le potassium en sort automatiquement. Le potassium exerce ainsi un effet inverse à celui du sodium dans la régulation de la tension artérielle. Logiquement, les études montrent que l'augmentation des apports en potassium aide à réduire la pression artérielle et l'effet est d'autant plus notable que la consommation de sel est importante.[4]

OÙ SE CACHE LE SEL ?

Selon l'OMS, la quantité de sel ne devrait pas excéder 5 gr par jour, mais le problème est que 70 à 75 % de la consommation de sel provient des produits issus de l'industrie alimentaire et non pas du sel ajouté lors de la préparation des plats ou à table.

Les sources principales de sel caché sont :

- Le pain et ses dérivés (6 g de sel dans une baguette)
- Les fromages et les produits dérivés
- La charcuterie
- Les plats cuisinés
- Les légumes en conserve
- Les produits fumés

Chaque jour, il faut donc apporter à l'organisme de bonnes quantités de potassium pour combler celui que l'on perd par les urines ou la sueur. Les besoins quotidiens (4,7 gr/jour) peuvent en principe être couverts par l'alimentation si elle est suffisamment variée. Les fruits et légumes sont, de loin, les meilleures sources de potassium : si vous mangez 5 portions de fruits et légumes frais , vous avez de bonnes chances d'atteindre l'apport minimum recommandé. Toutefois, certaines maladies (problèmes hormonaux) et la prise de certains médicaments (diurétiques, antihypertenseurs, corticoïdes) peuvent faire chuter anormalement le taux de potassium au point de nécessiter une supplémentation avec des comprimés.

La meilleure stratégie alimentaire

Face à l'épidémie grandissante d'hypertension artérielle, le ministère de la Santé américain a décidé en 1992 de mettre sur pied la plus grande et la plus large étude jamais conçue sur la prévention de l'hypertension, appelée Dietary Approaches to Stop Hypertention[5-6] (DASH). À l'exact opposé du régime classique

3. He FJ, Li J, MacGregor GA - Modest salt reduction lowers blood pressure -DOI: 10.1002/14651858.CD004937.pub2.
4. Capuccio, MacGregor, Does Potassium Supplementation Lower Blood Pressure ? A Meta-Analysis of Published Trials, Journal of Hypertension, 9 : 465-473, 1990.
5. Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E, et coll. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. N Engl J Med 1997;336:1117-1124.
6. Vollmer WM, Sacks FM, Ard J, et al. Effects of diet and sodium intake on blood pressure: subgroup analysis of the DASH-sodium trial. Annals of Internal Medicine, Dec. 18, 2001;135:1019-1028.

américain, l'alimentation du régime DASH est très riche en fruits et légumes : 4 à 10 portions par jour (une portion correspond à 75 gr de légumes ou un fruit). Les résultats ont été limpides : plus on mange de fruits et de légumes, plus la tension artérielle baisse. Quelques années plus tard, DASH a eu une suite : il s'agissait de déterminer l'impact réel du sel de table (chlorure de sodium) sur l'hypertension. Un groupe a consommé chaque jour 3,5 g de sel, un autre 2,3 g et le dernier 1,2 g. Plus les apports en sel étaient bas, plus la tension a diminué, même lorsqu'au départ elle n'était pas élevée, et elle a baissé à tous les âges et quel que soit le sexe ou la couleur de peau des participants. Ces résultats ont été si spectaculaires que les recommandations nutritionnelles de DASH ont été partiellement adoptées par les institutions officielles, prouvant que des choix alimentaires judicieux peuvent être d'extraordinaires vecteurs pour abaisser rapidement la pression artérielle, et donc diminuer le risque d'accident vasculaire cérébral et d'infarctus. Les effets des modifications alimentaires de l'étude DASH sont aussi efficaces que les médicaments. Les premiers résultats s'observent au bout de deux semaines.

Toutefois, comme dans les cas des médicaments, il arrive que les modifications alimentaires soient peu efficaces. C'est notamment le cas lorsque l'hypertension artérielle est installée de longue date. En effet, des apports excessifs en sel pendant de nombreuses années provoquent des modifications structurelles au niveau du rein, ce qui en fait un organe malade, peu réceptif au retour à une alimentation saine. Dans ce cas, des chercheurs californiens pensent avoir la solution : le jeûne.

Le jeûne a des effets positifs sur l'organisme et permet d'obtenir rapidement une normalisation de la tension artérielle. Les chercheurs conseillent de commencer par 2 à 3 jours en ne mangeant que des fruits et des légumes, puis 10 à 11 jours de jeûne hydrique, c'est-à-dire en ne buvant que de l'eau, et enfin 6 à 7 jours de reprise alimentaire progressive. En suivant ce chemin, la tension s'abaisse aux valeurs admises.[7] En prime, le jeûne améliore tous les paramètres sanguins (cholestérol, glycémie, triglycérides). Par la suite, il convient d'adopter les principes alimentaires du régime DASH pour conserver une pression artérielle normale.

ON NE NAÎT PAS HYPERTENDU, ON LE DEVIENT

Des études menées sur des vrais jumeaux ont permis de mettre en évidence qu'il pourrait exister un facteur de risque génétique de l'hypertension artérielle. Toutefois, ce facteur est si faible que personne ne sait exactement dans quelle mesure il influence réellement la survenue d'une hypertension artérielle. Dans 95 % des cas, on parle d'hypertension primaire ou essentielle, une forme dans laquelle l'alimentation et les habitudes de vie sont à blâmer.

L'hypertension est parfois difficile à diagnostiquer, car elle ne présente pour ainsi dire aucun symptôme. Certains signes avant-coureurs peuvent alerter : maux de tête, bourdonnements d'oreilles, troubles de la vision ou sensation de mouches volantes devant les yeux, essoufflement à l'effort, saignements de nez.

Il est important de souligner que les médicaments représentent un traitement symptomatique qui peut occasionner d'autres problèmes de santé (baisse anormale des niveaux de sodium, calcium ou potassium dans le sang). Il ne s'agit que d'une rustine placée sur une chambre à air fragilisée à tous les niveaux.

LES AUTRES FACTEURS ANTIHYPERTENSEURS

D'autres modifications du mode de vie s'ajoutent à celles de l'alimentation pour soigner l'hypertension artérielle sans médicament. Le tableau de la page suivante résume les principales interventions et leurs effets.[8-9-10]

DES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES EFFICACES

De nombreux compléments alimentaires sont efficaces contre l'hypertension artérielle. Voici les plus efficaces :

- **Le magnésium** a un impact positif sur l'hypertension, une supplémentation de 410 mg par jour peut faire baisser la pression systolique de 3 à 4 points et la pression diastolique de 2 à 3 points.

7. Goldhamer A, Lisle D, Parpia B, Anderson SV, Campbell TC. Medically supervised water-only fasting in the treatment of hypertension - J Manipulative Physiol Ther. 2001 Jun;24(5):335-9.
8. The Trials of Hypertension Prevention Collaborative Research Group : Effects of weight loss and sodium reduction intervention on blood pressure and hypertension incidence in overweight people with high-normal blood pressure. The Trials of Hypertension Prevention, phase II. Arch Intern Med. 1997 Mar 24;157(6):657-67.
9. Cornelissen VA, Fagard RH. Effects of endurance training on blood pressure, blood pressure-regulating mechanisms, and cardiovascular risk factors. Hypertension. 2005 Oct;46(4):667-75. Epub 2005 Sep 12.
10. Fuchs DF, Chambless LE, et al. Alcohol Consumption and the Incidence of Hypertension : The Atherosclerosis Risk in Communities Study. Hypertension 2001;37: 1242-50.

MODIFICATION	RECOMMANDATION	RÉDUCTION APPROXIMATIVE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE SYSTOLIQUE (FOURCHETTE)
Perte de poids	Maintien d'un poids corporel normal (indice de masse corporelle compris entre 18,5 et 24,9 kg/m^2)	5 - 20 mmHg par perte de poids de 10 kg
Adoption du régime alimentaire DASH	Régime alimentaire riche en fruits et en légumes (8 à 10 portions)	8 – 14 mmHg
Réduction des apports en sodium alimentaire	Réduction des apports en sodium alimentaire lesquels ne doivent pas dépasser 2,4 g de sodium ou 6 g de sel par jour	2 – 8 mmHg
Activité physique	Se livrer régulièrement à une activité physique aérobique telle que la marche à pied rapide (au moins 30 min par jour, la plupart des jours de la semaine)	4 – 9 mmHg
Consommation modérée d'alcool	Limiter la consommation à un maximum de 3 unités d'alcool par jour chez l'homme et 2 unités par jour chez la femme et chez les hommes dont le poids est peu élevé. [1 unité d'alcool = 10 g d'alcool pur = 1 verre de bière (25 cl) ou de vin (10 cl) ou de whisky (3 cl)]	2 – 4 mmHg

Source EUFIC

Plus la dose de magnésium est forte, plus le bénéfice est important.[11] Une autre étude a aussi montré que le magnésium pouvait prévenir et traiter l'hypertension de la grossesse.[12]

Sachant que les besoins en magnésium ne sont pas couverts correctement par l'alimentation pour au moins 20 % de la population, une supplémentation comprise entre 300 et 600 mg (répartie en plusieurs prises) est nécessaire pour avoir une action significative sur l'hypertension.

infos produits
- **MAGNEVIE B6 :** en pharmacie
- **Magnésium Pidolate** (Dplantes) : 04 75 53 80 09 www.dplantes.com

- **La vitamine C** a montré des bénéfices certains : quand sa concentration dans le sang est élevée, la pression artérielle reste basse.[13] Une supplémentation de 500 mg fait baisser la valeur de la pression systolique de près de 4 points, voire de 5 chez les hypertendus et celui de la pression diastolique de 1,5 point.[14]

infos produits
- **ESTER-C PLUS** (Solgar) : magasins diététiques
- **ACEROLA BIO** (D-plantes) : 04 75 53 80 09 - www.dplantes.com

- **Le co-enzyme Q10** : cet élément essentiel de la production d'énergie joue un rôle central dans la fonction cardiaque, il améliore la pression artérielle en faisant baisser la systolique de 17 mm et la diastolique de 10 mmHg à la dose de 200 mg par jour sur 8 semaines.[15]

infos produits
- **CoQtion10** (Le Stum) : 02 07 88 15 88 - www.labo-lestum.fr
- **CoQ10 30 mg** (Solaray) : magasins diététiques

11. Kass L, Weekes J, Carpenter L. Effect of magnesium supplementation on blood pressure: a meta-analysis. Eur J Clin Nutr. 2012 Apr;66(4):411-8.
12. Rudnicki M, Frølich A, Pilsgaard K, Nyrnberg L, Møller M, Sanchez M, Fischer-Rasmussen W. Comparison of magnesium and methyldopa for the control of blood pressure in pregnancies complicated with hypertension. Gynecol Obstet Invest. 2000;49(4):231-5.
13. Phyo K. Myint, Robert N. Luben, Nicholas J. Wareham, Kay-Tee Khaw - Association Between Plasma Vitamin C Concentrations and Blood Pressure in the European Prospective Investigation Into Cancer-Norfolk Population-Based Study - Hypertension. 2011; 58: 372-379.
14. S. P. Juraschek, E. Guallar, L. J. Appel, E. R. Miller. Effects of vitamin C supplementation on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. American Journal of Clinical Nutrition, 2012; DOI: 10.3945/ajcn.111.027995.
15. Rosenfeldt FL, Haas SJ, Krum H, Hadj A, Ng K, Leong JY, Watts GF. Coenzyme Q10 in the treatment of hypertension: a meta-analysis of the clinical trials - J Hum Hypertens. 2007 Apr;21(4):297-306. Epub 2007 Feb 8.

- **L'ail** : l'effet hypotenseur de l'ail a été confirmé par les études. Des extraits d'ail en comprimés dosés entre 600 et 900 mg ont fait descendre significativement la pression : -10 à -12 mmHg pour la systolique et -6 à -9 pour la diastolique.[16] Il est aussi possible de manger 1 à 2 gousses d'ail cru tous les jours pour obtenir la même quantité de principe actif.

infos **produits**

- **Ail extra-fort gélules** (Bakanasan) : magasins diététiques
- **Ail gélules** (Symphonat) : 05 34 27 00 27 www.symphonat.fr

- **L'olivier** (olea europea) : 500 à 1 000 mg par jour d'un extrait de feuilles d'olivier pourraient faire baisser la pression systolique de plus de 13 mm et la diastolique de 6 mm.[17]

infos **produits**

- **OLIVIER** (feuilles séchées) : herboristeries, magasins diététiques
- **OLIVIER gélules** (La Royale) : 00 800 29 06 82 76 www.la-royale.com

Annie Casamayou

PRENEZ-VOUS DES MÉDICAMENTS ANTIHYPERTENSEURS ?

Si vous prenez des médicaments antihypertenseurs, quelques éléments sont indispensables à connaître. Tout d'abord, il faut savoir que le marché des médicaments antihypertenseurs représente des sommes colossales. Les laboratoires rivalisent donc de techniques marketing mais aussi de mensonges (voir *Alternatif Bien Être 87*) pour essayer de mettre en avant leur produit face à ceux du concurrent. Au fil des années, on a vu apparaître des allégations de plus en plus osées sur leurs bénéfices, notamment en ce qui concerne la prévention de l'infarctus du myocarde.

La réalité est tout autre comme l'a montré une très large étude publiée dans l'*American Journal of Clinical Nutrition* en juillet 2013. Les chercheurs y ont mis en évidence que les utilisateurs de médicaments antihypertenseurs voyaient leurs artères se calcifier, c'est-à-dire se rigidifier, beaucoup plus rapidement que les autres, en particulier si leur alimentation est pauvre en vitamine K, un phénomène qui explique la grande majorité des accidents vasculaires.[18]

Pour supprimer toutes les graves conséquences de l'hypertension artérielle, une seule solution : suivre les solutions naturelles de notre dossier. Mais attention, pas question d'arrêter subitement votre traitement médicamenteux ! La marche à suivre est la suivante : mettez en place les changements diététiques et de mode de vie progressivement tout en prenant normalement vos médicaments. Au bout de quelques semaines, retournez voir votre médecin pour faire un bilan. Si votre tension artérielle a baissé, il pourra diminuer votre traitement médicamenteux et il vous sera ainsi possible en quelques mois d'arrêter complètement les médicaments avec l'accord de votre médecin.

Mieux respirer pour limiter le stress… et perdre de la graisse

La respiration est tellement naturelle qu'on n'y prête plus attention. Dommage, car lorsque le processus s'enraye, cela provoque fatigue, stress et prise de poids.

LA RESPIRATION : UN AUTOMATISME ET TROIS SECRETS

La respiration fait partie des actes corporels totalement automatisés par le cerveau. Quelle que soit la situation, le corps cherchera à respirer en activant différents muscles. C'est peut-être parce qu'on ne pense en général pas à notre respiration qu'on ignore également qu'il en existe trois différentes formes : la respiration abdominale, thoracique et claviculaire, chacune s'adaptant aux situations.

Il est aujourd'hui fréquent, à cause du stress et de son action sur le système nerveux et le cerveau, que les respirations thoraciques et claviculaires deviennent prépondérantes, car spécifiques à l'effort, à l'anxiété ou au danger. Optimiser ou maintenir une respiration diaphragmatique est donc capital pour notre santé, et permet de façon parfois surprenante d'améliorer nos performances physiques ou intellectuelles et même notre apparence esthétique !

COMPRENDRE LA RESPIRATION

On respire 20 000 fois par jour. Mais contrairement à l'apprentissage du vélo qui ne s'oublie jamais, un bon schéma respiratoire peut se perdre au cours de la vie, au même titre que la meilleure façon de se tenir, de marcher ou de courir.

Plus on avance en âge, plus notre corps a subi de stress physiques (mauvaises postures, traumatismes, mouvements répétitifs, etc.) auxquels s'ajoutent les stress environnementaux de notre société qui augmentent notre anxiété, notre frustration et finissent par modifier notre façon de respirer.

En effet, en état de stress ou d'anxiété chronique, notre corps fonctionne différemment afin de faire face à un éventuel danger. Même s'il n'y a pas de menace imminente, notre corps se tient prêt à fuir ou combattre, ce qui nécessite un schéma respiratoire d'action ou d'urgence qui lui-même augmente la tension musculaire, l'état de vigilance et d'anxiété : la boucle est bouclée !

CES PROBLÈMES DE SANTÉ QUI PEUVENT PROVENIR DE VOTRE RESPIRATION

Lors d'une respiration rapide, saccadée, effectuée par la région thoracique et claviculaire, nous sommes dans un état porté vers l'action (c'est la respiration d'un sportif) ou la défense (c'est la respiration d'une personne stressée, anxieuse ou qui a perdu le bon schéma respiratoire). À l'inverse, une respiration lente avec le ventre est une respiration induisant la détente et la relaxation.

Si la respiration ventrale est trop rare, la respiration générale devient trop rapide. Les cellules ont donc moins le temps de capter l'oxygène, ce qui empêche la régulation respiratoire de l'équilibre acido-basique. À long terme, cela favorise donc **l'ostéoporose** et **la déminéralisation**, mais aussi un dysfonctionnement musculaire général. Ce déséquilibre favorise aussi **l'anxiété** car le cerveau manque d'oxygénation, comme c'est le cas dans une situation stressante. L'ensemble favorise l'adoption ou le maintien d'une mauvaise posture (renfermé sur soi-même).

D'autres symptômes en découlent : assèchement de la bouche, mains moites, maux de tête, tensions corporelles et difficultés à se détendre, plus grande sensibilité à la douleur, fatigue généralisée.

PRENEZ-VOUS SOIN DE VOTRE DIAPHRAGME ?

Le **diaphragme** est un grand muscle qui sépare la cage thoracique et le ventre. Il est le plus volumineux et le plus important des muscles inspiratoires.

MAUVAIS SCHÉMA RESPIRATOIRE : SON IMPACT ANATOMIQUE

En cas de respiration excessivement thoracique et claviculaire, on observe une élévation des côtes supérieures créant une sensibilité plus importante sur les cartilages des côtes et sur les muscles mobilisant les côtes (muscles intercostaux). La partie thoracique de la colonne vertébrale bouge et fonctionne moins bien à cause du mauvais fonctionnement des côtes lors de la respiration. De nombreux muscles de la partie haute du dos et du cou (sternocléidomastoïdien, scalènes, trapèze supérieur, etc.) deviennent hyperactifs et hypertoniques, favorisant la création de spasmes ou de contractures musculaires et modifiant encore plus le fonctionnement des côtes et de la partie thoracique de la colonne.

La région cervicale de notre colonne perd de sa mobilité et devient plus raide à cause des muscles hyperactifs et de tous les éléments que nous venons de citer. Le bon fonctionnement des épaules et de la ceinture scapulaire est altéré. Les conséquences sont des maux de dos, contractures, maux de têtes, aggravation des maladies neurologiques (fibromyalgie, etc.).

En raison du stress, le diaphragme est très souvent dysfonctionnel, et par conséquent agit de façon négative sur la circulation sanguine et lymphatique de l'abdomen, perturbant la digestion, le retour veineux, la circulation lymphatique (**rétention d'eau autour du ventre**) et **la stabilisation articulaire** de la colonne vertébrale et du bassin.

LA RESPIRATION DIAPHRAGMATIQUE INTÉGRÉE ou comment augmenter votre gainage instantanément

En plus de sa fonction fondamentale dans la respiration, **le diaphragme joue un rôle crucial souvent oublié dans la stabilisation du corps (gainage)**, et notamment de la colonne et du bassin. Lorsque vous inspirez, le diaphragme descend et pousse les organes vers le bas, créant une augmentation de la pression à l'intérieur de l'abdomen (pression intra-abdominale). Cette pression met en tension l'ensemble des muscles de l'abdomen (transverse, petit et grand oblique, grand droit) et du planché pelvien, tout en offrant un « airbag » interne qui pousse sur la colonne mettant en tension les petits muscles stabilisateurs autour de chaque vertèbre.

Si je ne suis plus capable de respirer avec le diaphragme pendant le mouvement, c'est que j'utilise une stratégie de respiration moins économique pour l'organisme, et une stratégie de stabilisation moins efficace (mon gainage est moins efficace) qui ne pourront être maintenues longtemps sans poser de problème.

EXERCICES POUR UNE BONNE RESPIRATION

Normaliser la respiration diaphragmatique est primordial. Il est nécessaire de mettre en place le plus souvent possible dans la journée des respirations diaphragmatiques, afin d'utiliser leur action déstressante et de réautomatiser cette forme de respiration.

Quelques respirations diaphragmatiques (avec le ventre) permettront de diminuer l'excès de tension musculaire accumulé dans la journée, et par conséquent d'optimiser la mobilité articulaire et l'énergie disponible pour vos activités.

Le matin ou le soir, faites 3 à 5 automassages du diaphragme et utilisez les respirations que je présente ci dessous (5 respirations de chaque).

Assis au bord d'une chaise ou au sol en cherchant à s'autograndir, inspirez par le nez en gonflant le ventre puis expirez par la bouche en abaissant les côtes vers le bassin (*photo 1*).



En position mains et genoux au sol, montez le bassin vers le plafond et essayez de tendre les jambes en poussant dans les bras. **Inspirez par le nez en gonflant le ventre puis expirez par la bouche en abaissant les côtes vers le bassin (*photo 2*).**



Christophe Carrio
www.christophe-carrio.com

Êtes-vous vraiment sûr de connaître votre stress ?

« Toujours plus ! » Voici la formule qui pourrait résumer nos journées et… notre niveau de stress. Un stress omniprésent qui peut avoir des conséquences désastreuses, parfois invalidantes. Changez la donne sans passer par la case « médicaments ».

Vous et l'homme des cavernes : même combat

Sueurs, palpitations, respiration rapide… depuis toujours, ils arrivent après une grosse frayeur. Les millénaires ont beau défiler, notre biologie semble s'y accrocher. Face à un événement traumatisant, notre système nerveux déclenche une cascade de réactions chimiques en dehors de tout contrôle de la pensée.

À l'instar d'un chasseur-cueilleur surpris par un prédateur, la partie ancestrale de notre cerveau, celle qu'on dit reptilienne, va immédiatement prendre le contrôle de la situation. Cette région de notre système nerveux est spécialisée dans la gestion des fonctions et des besoins vitaux – respirer, se nourrir et se reproduire – ainsi que dans les comportements primitifs de sauvegarde de l'individu et de l'espèce. Face à un danger, réel ou ressenti, c'est elle qui amorce la nécessité de fuir ou d'attaquer.

Le côté lézard de notre cerveau ordonne alors la libération de sucre dans le sang et fait augmenter les fréquences cardiaque et respiratoire grâce à la sécrétion d'adrénaline et de ses dérivés. Parallèlement à la giclée d'adrénaline, le reptilien demande aussi aux glandes surrénales de libérer du « cortisol ». Cette hormone permet alors de mobiliser l'énergie du corps et de consolider les premiers effets de l'adrénaline en transformant le gras en sucre pour optimiser une éventuelle action musculaire. Le sang est automatiquement détourné vers les muscles, prêts pour l'action. C'est l'urgence : nous disposons dans la seconde de plus de « carburant », sucre et oxygène réunis.

D'autres hormones à action positive sont aussi sécrétées comme la dopamine (plaisir), la sérotonine (bien-être) et les endorphines (apaisement) au décours pour amorcer la fin de la tension. Le danger passé, les taux de ces hormones se normalisent et tout rentre dans l'ordre.

Quand notre cerveau nous joue des tours

Chaque fois que nous vivons un stress, nous y associons une émotion négative et nous la mémorisons. À tel point que si nous pensons à l'événement vécu, nous réactivons les mêmes effets physiques liés au stress. C'est ce que l'on appelle revivre un traumatisme. Le corps va libérer les hormones du stress en l'absence même de phénomènes réels !

La répétition d'un stress ou la multiplication de ses sources va avoir pour effet, dans un premier temps, de surproduire et de surutiliser les hormones dévolues au stress. Dans un second temps, et c'est encore plus grave, elle va épuiser notre capacité à fabriquer ces mêmes hormones. C'est là que la réponse au stress est déréglée… et le burnout nous guette. En effet, là où le stress dure, les ennuis commencent.

Êtes-vous sérieusement stressé ?

Des signes cliniques peuvent apparaître qui sont extrêmement variables selon chacun. Voici les principaux :

- Problèmes de mémoire
- Incapacité à se concentrer
- Jugement altéré et/ou négatif
- Pensées anxieuses
- Sautes d'humeur
- Irritabilité
- Agitation
- Incapacité à se détendre
- Sentiment d'isolement
- Humeur triste ou déprime
- Difficultés relationnelles
- Épuisement/absentéisme au travail
- Point douloureux dans la poitrine
- Rythme cardiaque rapide
- Maux et douleurs divers
- Baisse ou perte de la libido
- Nausées
- Étourdissements
- Troubles du transit (diarrhée, constipation)
- Appétit augmenté
- Troubles du sommeil
- Poly-addiction (tabac, alcool…)
- Tics (ongles rongés…)

Il existe bien entendu d'innombrables questionnaires et tests interactifs validés du niveau de stress sur Internet. Cela représente une première approche très intéressante pour évaluer l'intensité et l'impact du stress dans la vie de tous les jours.

N.B. Si un symptôme est durable, consultez un médecin qui vous prescrira des examens complémentaires si nécessaire.

Stress chronique : du magnésium, mais pas seulement

Plus de 70 % de la population sont carencés en magnésium. Pour moins de 20 % d'entre eux cette carence est encore plus importante à cause de facteurs génétiques. Or le magnésium est un minéral qui joue un rôle clef dans notre capacité à répondre correctement au stress.

Le déficit chronique en magnésium, augmenté par la perte liée au stress, nous prédispose à une hypersensibilité au stress qui ne fait qu'augmenter la carence… Le cercle vicieux est installé.

Pour en sortir, prenez pendant un mois au moins des compléments alimentaires de magnésium à condition d'utiliser les meilleurs sels de magnésium : citrate de magnésium, glycérophosphate de magnésium et leurs formes chélatées. Pour bénéficier d'une tolérance et d'une assimilation optimisées, référez-vous aux posologies indiquées sur les boîtes. Le grammage peut différer selon les marques et vous pouvez doubler ou tripler la dose par rapport à la posologie préconisée.

Ensuite, visez la consommation régulière des meilleures sources végétales en magnésium : le cacao, les oléagineux (amandes, noix), les céréales complètes, le curcuma et son cousin le gingembre.

N'oubliez pas que les vitamines du groupe B sont déterminantes pour assurer le bon fonctionnement cérébral dans la synthèse des neu-



Magnésium

rotransmetteurs. Leur meilleur apport d'origine végétale reste la levure de bière en paillettes. De même, les acides gras oméga-3 participent structurellement et activement au bon fonctionnement cérébral. Consommez régulièrement de l'huile de colza, de noix ou de cameline.

Stress continu : les maladies s'embrasent !

Un stress devenu chronique sera irrémédiablement le point de départ ou l'accélérateur de nombreuses maladies de civilisation. Apparenté à un état d'usure par certains experts, ce stress chronique est maintenant reconnu comme un redoutable démultiplicateur de facteur de risques.

Les études montrent que même si nous ne sommes pas tous égaux génétiquement, l'action d'un stress continu accélère le vieillissement cellulaire, fragilise le système immunitaire, accroit le risque cardiovasculaire, de cancer et de maladie diabétique !

Il faut donc le prévenir en premier lieu et le traiter sans attendre les premiers symptômes ressentis.

Tout sauf les médicaments !

1. Réduisez au maximum les sources de stress

Cela semble une évidence, mais il importe de limiter les sources identifiées de stress. Parfois, même si ce n'est pas la chose la plus aisée à réaliser, un changement d'environnement peut s'avérer salutaire. Il peut s'agir d'un changement de travail, d'un déménagement, etc.

2. Diminuez naturellement le niveau de réponse au stress

Quand notre sensibilité au stress s'est accrue, notre cerveau reconnaît souvent comme stressant quelque chose qui n'en vaut pourtant pas la peine. Des techniques basées sur l'interaction corps/esprit, maintenant bien éprouvées et pour certaines validées, permettent d'appréhender les situations de stress avec détachement ou avec une certaine neutralité : EFT, méditation en pleine conscience, sophrologie, cohérence cardiaque, yoga, hypnose ericksonienne, etc.

Autant de méthodes bénéficiant d'excellents retours. Elles sont à privilégier et à essayer sans arrière-pensée, d'autant qu'elles sont sans effets secondaires connus.

3. Évitez le piège des calmants de synthèse

La réponse habituelle à un état de stress durable consiste à consommer des tranquillisants. C'est facile, mais pas sans danger… Les Français, toujours considérés comme les plus grands consommateurs européens d'anxiolytiques, d'antidépresseurs et de somnifères, paient les pots cassés de cette détestable inclination. Comme les études le montrent, troubles de la mémoire, de l'équilibre et de la vigilance, addiction… et risque accru de démence sont les joyeusetés qui attendent les consommateurs assidus.

4. Les plantes contre le stress

Plusieurs plantes médicinales permettent de maitriser les effets du stress continu par différents mécanismes d'action : certaines atténuent directement ses symptômes physiques quand d'autres induisent l'augmentation de la résistance au stress.

Une synergie à partir de ces différentes plantes permet de contrer les situations les plus fréquentes, à condition d'opter pour des combinaisons judicieuses en fonction des symptômes rencontrés.

Alors, quel stressé êtes-vous ?

STRESS ET ANXIÉTÉ

« valériane + passiflore »

Martine, 45 ans, est secrétaire de direction. Elle possède depuis son enfance un tempérament soucieux avec une tendance à vouloir tout contrôler. Depuis qu'elle a pris ses fonctions dans une grande entreprise de Télécom, elle a depuis trois semaines, à cause de ses nouvelles responsabilités, la peur au ventre de ne pas être à la hauteur. Résultat, sa volonté de tout vouloir maitriser la place dans un état d'inquiétude permanente qui lui rend la vie assez difficile.

Martine est le cas typique de la salariée victime de la pression hiérarchique du résultat. Soucieuse de bien faire, elle vit mal cette pression génératrice d'anxiété et de stress qui s'alimentent l'un l'autre. Ce couple infernal peut être maitrisé par l'utilisation de plantes réputées « GABAergiques ». Ces plantes interagissent sur des récepteurs cérébraux appelés GABA. Le neurotransmetteur GABA (acide gamma-aminobutyrique) régule habituellement la



mémorisation, le sommeil et agit comme un frein sur l'influx ner-

veux général du cerveau permettant le contrôle, entre autres, de la peur et de l'anxiété.

Les médicaments et les plantes à action anxiolytique (qui casse l'anxiété) agissent à ce niveau en se liant à ces récepteurs GABA. Mais il existe des différences d'action notables entre les molécules de synthèse et les plantes. Les médicaments agissent très rapidement, fortement, et sont associés à des effets secondaires souvent importants et rédhibitoires. Les plantes GABAergiques possèdent, elles, une activité tout en nuances, certes plus retardée et moins intense, mais sans effets indésirables notoires sur le système nerveux central. Parmi les plantes GABAergiques, on retrouve la passiflore et la valériane qui retiennent toute notre attention en combinaison très synergique dans cette situation. Les présentations sous forme de gélule en extrait sec sont à privilégier, sachant que plusieurs complexes commerciaux associent déjà fréquemment ces deux plantes.

STRESS ET DÉPRIME

« millepertuis + passiflore »



Paul, 48 ans, cumule les soucis. Il vient de perdre son chien, malade depuis six mois, qu'il a dû faire piquer chez le vétérinaire… De plus, il essuie au même moment une rupture amoureuse avec une liaison qui battait de l'aile depuis quelque temps. C'est trop d'un coup et, depuis une semaine, le blues et la tristesse le gagnent au point qu'il commence à douter de lui-même.

Quand un stress psychologique dure trop longtemps, un sentiment de déprime peut s'installer, ou tout au moins une certaine tristesse pouvant s'aggraver avec le temps. Avant de se ruer sur des molécules de synthèse pleines d'effets secondaires, Paul ferait bien de s'intéresser à un duo bien connu des phytothérapeutes avertis : l'effet « GABAergique » de la passiflore, conjugué aux propriétés antidépressives du millepertuis. Cette synergie permet de prévenir la descente aux enfers du stress chronique et d'éviter l'installation d'une dépression sévère. Attention simplement aux contre-indications usuelles du millepertuis, en veillant, pour éviter toute interaction, à l'absence de médicaments de synthèse en association. L'expérience montre que les extraits liquides de type SIPF (suspension intégrale de plantes fraîches) et d'EPS (extraits fluides de plantes fraîches standardisés) de ces plantes mélangées sont particulièrement efficaces dans cette situation.

STRESS ET TROUBLES DU SOMMEIL

« pavot de Californie + passiflore »

Soumis aux aléas du temps, Christian, 54 ans, agriculteur de profession, a toujours eu du mal à dormir. Depuis que « Météo France » a annoncé la possibilité d'une sécheresse imminente et sachant que sa récolte n'est pas arrivée encore à maturation, il gamberge la nuit sur le risque climatique susceptible de ruiner d'un seul coup tout son travail. Malgré un réveil précoce, il lui devient très difficile de s'endormir avant minuit et il se réveille parfois en deuxième partie de nuit.

Les troubles du sommeil de Christian rythment sa vie de stressé chronique. Malheureusement, son sommeil de mauvaise qualité prédispose ou renforce sa situation de stress. Là encore, on peut briser le cercle infernal en associant deux plantes : la passiflore et le pavot de Californie. Cette dernière est probablement la meilleure plante inductrice du sommeil à condition d'attendre au moins 2 à 3 semaines pour en obtenir les effets.

Le pavot de Californie existe en teinture mère (TM) ou en EPS, la passiflore en extrait sec ou en extrait liquide (EPS, TM, SIPF). Toutes les combinaisons de présentation sont possibles pour améliorer son sommeil lié au stress.



STRESS ET TROUBLES DE LA CONCENTRATION

« ginkgo + passiflore »

Caroline, 40 ans, aime tellement les challenges au travail qu'elle y



trouve sa source principale de motivation en les cumulant dès qu'elle le peut. Mais depuis quinze jours, son rythme effréné semble lui peser et elle constate que son attention a tendance à se dissiper de plus en plus. Elle remarque de petits trous de mémoire et une baisse de sa concentration suite à une augmentation de cadence imposée par la direction.

Un stress continu peut provoquer à terme une libération excessive de cortisol dans le sang, puis un déficit de production. Pour certaines personnes, ces deux états altèrent à la longue les capacités de mémorisation et de concentration. L'intérêt du ginkgo réside dans ses propriétés protectrices des neurones (antioxydant) et dans l'amélioration de l'irrigation sanguine cérébrale par son action sur la microcirculation artérielle. Le ginkgo se trouve sous forme liquide (teinture mère, extrait fluide standardisé) et permettra, associé à la passiflore, d'améliorer les troubles de la mémoire inhérents au stress.

STRESS ET FATIGUE

« ginseng de Sibérie + passiflore »

Lydia a 19 ans et est inscrite en première année de médecine. Comme elle a redoublé l'année passée, elle a mis toutes les chances de son côté en suivant des cours privés de préparation tous les week-ends. Parallèlement, elle doit cumuler les petits boulots pour subvenir à la location très onéreuse de son petit studio parisien. Depuis deux semaines, elle sent bien que le corps et l'esprit sont en train de lâcher et elle commence à peiner sincèrement dans ses révisions. Certains soirs, elle s'écroule de sommeil dans son canapé, culpabilisant à son réveil de n'avoir pas travaillé.

L'asthénie physique et/ou psychique complique fréquemment les états de stress durable. Dans le pire des cas elle peut même mener au burnout. Dès que les premiers signes de fatigue intellectuelle ou physique se font sentir, il est temps d'employer le ginseng de Sibérie avec la passiflore. Ses propriétés « adaptogènes » feront merveille par la rééquilibration active de l'organisme, et ce quelle que soit l'origine du stress.



Comme le montrent les études à son sujet, la récupération est souvent rapide.

STRESS ET PULSION ALIMENTAIRE

« safran + passiflore »

Francis, trentenaire, a une vie trépidante. En tant que visiteur médical, il doit faire chaque jour le pied de grue dans la salle d'attente d'un bon nombre de médecins sous peine de voir sa prime de bons résultats s'envoler. Il n'a pas souvent le temps de bien manger et profite de sa voiture pour s'arrêter plusieurs fois par jour pour satisfaire une petite faim. Il s'est rendu compte qu'il procédait de la sorte chaque fois qu'il ressassait dans sa tête les objectifs à atteindre… Pression qui semblait s'évaporer le temps d'une collation.



Symptôme bénin mais ennuyeux et récurent, la pulsion alimentaire est le lot quotidien de bon nombre de stressés chroniques. Pourquoi ?

Certains aliments viennent stimuler des zones de récompenses cérébrales dites « du plaisir » avec un effet calmant transitoire. Résultat, pour de nombreuses personnes stressées, manger devient un vrai médicament antistress avec une prédilection pour les aliments sucrés, salés ou de densité calorique élevée. La prise de poids arrive souvent au décours, renforçant le stress ressenti. La passiflore sera associée à des extraits de pistil de safran qui, pris le matin et l'après-midi, inhibent efficacement toute pulsion alimentaire et les redoutées fringales.

Best of des plantes contre le stress	Partie utilisée	Indication	Forme	Posologie	Remarques
Passiflore *Passiflora incarnata* 	Sommités aériennes	Stress	Extrait sec EPS	1 gélule de 500-1000 mg, 2 fois/j ou 1 à 2 cuillerées à café le matin	Éviter en cas de grossesse
Valériane (avec passiflore) *Valeriana officinalis* 	Racine, rhizome	Anxiété	Extrait sec	1 gélule de 400-600 mg, 2 à 3 fois/j	Possibilité de baisse de la vigilance, prudence en cas de conduite
Millepertuis (avec passiflore)*Hypericum perforatum* 	Sommités aériennes	Dépression	EPS SIPF	1 à 2 cuillerées à café le matin	Aucun médicament associé possible
Pavot de Californie (avec passiflore) *Eschscholtzia californica* 	Sommités aériennes	Sommeil	EPS SIPF TM	1 à 2 cuillerées à café le soir	Éviter en cas de grossesse, d'allaitement et de glaucome
Ginkgo (avec passiflore) *Ginkgo biloba* 	Feuilles	Mémoire Concentration	Extrait liquide TM	1 pipette, 3 fois/j	Contre - indiqué si prise d'anti-coagulants ou d'antidépresseurs
Ginseng de Sibérie (avec passiflore) *Eleutherococcus senticosus* 	Rhizome	Fatigue physique et psychique	Extrait sec	500-700 mg le matin	Éviter en cas de tension artérielle élevée
Safran (avec passiflore) *Crocus sativus* 	Pistils	Pulsion alimentaire	Extrait titré en safranal	1 gélule de 15 mg, 2 fois/j	Peut remplacer le millepertuis en cas de prise médicamenteuse pour le stressé déprimé

Dr Franck Gigon

Maladie de Lyme

« Mon combat contre la maladie de Lyme »

À n'en point douter, Judith Albertat est une femme engagée qui mène un combat de titan en faveur des malades, pour la connaissance et la reconnaissance de la maladie de Lyme et pour une prise en charge plus adaptée, alternative des patients.

➜ **Dans votre ouvrage Maladie de Lyme. Mon parcours pour retrouver la santé[1], vous livrez un récit poignant de votre expérience de patiente. Pourriez-vous revenir sur les grandes lignes ?**

Mon parcours ou plutôt « *L'Odyssée du Lyme* » ! (rires) Mon histoire, c'est celle que vivent malheureusement tellement de personnes en France et dans le monde. C'est un voyage avec des haltes, chargé d'espoir, avec des ré-embarquements vers une autre île, avec un autre espoir sur cette île, et finalement on va faire un très long voyage pour essayer de comprendre ce dont on est atteint, ce dont on souffre. Ce parcours qui peut durer des dizaines d'années est plein d'inconnues, plein d'écueils car on est confronté à un déni immense de la part du corps médical qui connaît mal la maladie de Lyme ! Pour moi, tout a commencé en 2006, une année cruciale pour mon métier de formateur de pilotes de ligne chez Air France. C'est à ce moment-là que j'ai commencé à m'inquiéter, à me poser des questions car je ne savais pas ce qui m'arrivait. Je ne parlais jamais de mon état de santé au travail, j'accrochais mon état de santé dans une besace au vestiaire, car je ne voulais ni ne pouvais alarmer mes collègues ou mes stagiaires. Je prenais sur moi une charge de stress énorme et passais mon temps libre chez les médecins. Fin mai 2008 j'ai dû quitter Air France. La maladie m'a engloutie toute entière et ma vie a basculé. Ma souffrance était extrême et je n'avais aucune solution.

LA MALADIE DE LYME

La maladie de Lyme ou borréliose est une infection bactérienne transmise par des tiques, via leur salive. La personne contaminée peut présenter des symptômes divers tels que des maux de tête, des vertiges, des douleurs articulaires et musculaires, une grande fatigue, troubles visuels, paralysie faciale… Elle est surnommée « *la grande imitatrice* » car elle ressemble à de nombreuses autres maladies.

➜ **Qu'est-ce qui explique, selon vous, que la maladie soit si peu connue et si peu étudiée ?**

Je pense que cela dérange le médecin ou le spécialiste parce qu'il n'a pas de réponse et se trouve donc face à son impuissance. Il est alors dans le déni, le refus et la violence plutôt que dans l'écoute, l'accompagnement et la compassion. Il leur faut absolument nous ranger dans une case qu'ils connaissent, nous, les malades de Lyme. Alors ce sera soit une sclérose en plaques, soit une maladie de Charcot, un lupus, une thyroïdite d'Hashimoto, voire une dépression. Une fois le diagnostic posé, le médecin est content et le patient aussi car un nom est donné à la maladie et il se dit « *c'est bon, ouf, la médecine va pouvoir me soigner* ». Mais c'est malheureusement faux. Dans le cadre de ce type de maladies auto-immunes, la médecine ne soigne pas les gens, elle les accompagne. Pour soigner les gens, il faut trouver l'étiologie de la maladie, ses causes. Là, on va peut-être pouvoir trouver une solution… Mais si on ne soigne que le symptôme on ne va jamais accompagner ni soigner le patient. Les médications lourdes vont peut-être retarder l'évolution de la maladie, certes, mais elles ont d'innombrables effets secondaires redoutables. Et si la personne ne meurt pas de la sclérose en plaques, elle mourra des médicaments ! Le problème c'est que seule la science s'arroge le droit de valider une maladie. Et je pense qu'il y a un manque de volonté de la science de travailler sur la maladie de Lyme et ses co-infections, et aussi un manque d'ouverture vers d'autres solutions possibles. De nombreux professeurs ont fait des recherches, publié des écrits basés sur d'innombrables retours d'expérience de médecins, de patients. Alors, certes ces personnes ne sont pas de « *vrais* » professeurs (quoique…), certes elles ne sont pas membres de la société

1. ALBERTAT, J. (2013), Maladie de Lyme. Mon parcours pour retrouver la santé. Paris: Editions Thierry Souccar.

des sciences mais celle-ci est-elle la seule à pouvoir édicter des lois ? Nous sommes obligés de prendre en compte les retours d'expérience. C'est le seul moyen de faire avancer la recherche et la thérapeutique pour tous les malades atteints des maladies infectieuses émergentes. Je fais toujours ce lien entre mon ancien métier de pilote de ligne et la médecine en disant que, dans l'aéronautique, pour faire avancer les vols en minimisant les risques, on se base presque exclusivement sur les retours d'expérience, c'est le seul moyen pour faire voler les avions en toute sécurité. Le jour où on fera ça dans la médecine, les gens seront soignés en sécurité. Malheureusement, il y a trop souvent de gros conflits d'intérêt. On sait par exemple que les dirigeants de la section Lyme de l'IDSA (Infections Diseases Society of America) sont très largement corrompus par l'industrie pharmaceutique et les mutuelles d'assurance, certains disent même l'industrie de l'armement. Voilà qui laisse songeur…

➜ **Néanmoins vous ne rejetez pas l'approche scientifique…**

Bien sûr que non ! Il nous faut cette approche mais c'est un bel aveuglement que de croire que seuls les hommes de science détiennent la vérité. Il y a une autre manière, pluridisciplinaire, d'approcher la maladie. Attention ! Qu'on ne me fasse pas dire que seules les huiles essentielles soignent les gens ! Je n'ai jamais dit ni pensé ça ! La seule médecine qui soigne est la médecine qui s'adapte à son patient et lui propose un traitement intégratif.

➜ **Combien de personnes sont touchées aujourd'hui par la maladie ?**

Actuellement le réseau Sentinelles estime autour de 25 000 le nombre de nouveaux cas par an. Il n'y a pas longtemps, on en était à 5 000 ! Sous la pression de la révolte des malades, des médecins et aussi de l'information, on a eu une très grande augmentation du nombre de cas en très peu de temps. Comme par hasard ! Comme la maladie de Lyme n'est pas à déclaration obligatoire et que les médecins ne sont pas formés pour son diagnostic, dans la réalité, on ne sait pas du tout. Pour vous donner un ordre d'idée, en Allemagne, on est à 1 million de nouveaux cas par an.

➜ **En mars 2012, vous créez l'association *Lyme Sans Frontières*. Quelles sont vos principales actions ?**

L'association compte actuellement un peu plus de 1 000 adhérents. Nous soutenons les malades de Lyme par tous les moyens légaux, c'est-à-dire que nous nous engageons à lutter contre le déni, la méconnaissance, l'omerta et l'incurie. L'année dernière, nous avons alerté les médias, organisé une manifestation à Strasbourg contre le déni relatif à la Borréliose de Lyme qui a été relayée jusqu'aux États-Unis. Depuis, nous n'avons de cesse que d'informer le gouvernement. Nous continuons à organiser des conférences, des rencontres, des symposiums médicaux… qui sont filmés et édités en DVD afin de continuer à diffuser l'information. Et pour la première fois en France, une journée d'information totalement dédiée aux malades a eu lieu avec de nombreux médecins, spécialistes internationaux. J'ai demandé une nouvelle audience à la ministre en présence de l'éminent Richard Horowitz, spécialiste international de Lyme bien qu'il ne soit pas professeur, c'est d'ailleurs ce qui lui est reproché. Nous avons également des actions prévues autour du procès Vivane Schaller et de Bernard Christophe (cf. encadré). La route est longue, mais le combat continue !

Retrouvez plus d'informations sur l'association Lyme Sans Frontières : www.associationlymesansfrontieres.com

Propos recueillis par Gaëlle Piton

VIVIANE SCHALLER ET BERNARD CHRISTOPHE, HORS-LA-LOI POUR AVOIR AIDÉ LES MALADES

Viviane Schaller et Bernard Christophe sont actuellement confrontés à la justice. L'affaire oppose d'une part le laboratoire de Viviane Schaller et le pharmacien Bernard Christophe, et d'autre part le ministère public dans le cadre du diagnostic et du traitement de la maladie de Lyme. Il est reproché à Viviane Schaller d'avoir escroqué la Sécurité Sociale en diagnostiquant trop de maladies de Lyme. Cette dernière indique que les tests utilisés dans les laboratoires sont insuffisamment fiables, ce qui explique un nombre trop important de « *faux négatifs* ». Quant à Bernard Christophe, il est poursuivi pour exercice illégal de la pharmacie et notamment la commercialisation d'un produit à base d'huiles essentielles, le *Tic-Tox* utilisé en usage externe pour tuer les tiques et les éventuelles borrélies transmises lors de la piqûre. Le 18 septembre 2012, la présidente du tribunal correctionnel de Strasbourg avait demandé un complément d'information au vu des documents produits par les deux prévenus. En mai, l'audience prévue avait été reportée au 24 septembre, le comité d'experts n'ayant pas rendu son rapport dans les temps. Le procès vient d'être une nouvelle fois reporté au 25 mars 2014.

Maladie de Lyme : une **épidémie mondiale**

Syndrome de fatigue chronique, sclérose en plaques, fibromyalgie, polyarthrite rhumatoïde, symptômes neuropsychiatriques, maladies chroniques inexpliquées… Et si c'était la maladie de Lyme ? Transmise par les tiques, la maladie de Lyme est une « grande imitatrice » : elle se manifeste par des symptômes que l'on retrouve dans de nombreuses maladies chroniques.

Certains scientifiques essayent de comprendre… et nous aussi !

C'est au cœur du Connecticut, aux États-Unis que l'on suspecte pour la première fois cette bactérie. On est au début des années 1970. Dans la petite ville de Lyme, le Dr Burgdorfer identifie une bactérie qu'il ne connait pas, et fait le lien avec cette étrange maladie. Baptisée *Borrelia burgdorferi* (Bb) du nom de son découvreur, cette bactérie qui existe sans doute depuis très longtemps, est transmise presque exclusivement par les tiques. On commence alors à parler de maladie de Lyme… Un des signes évidents d'infection peut être l'apparition d'un érythème migrant, une auréole rouge qui se diffuse autour de la morsure de tique. Elle peut être accompagnée de fièvre. Mais la piqure infectieuse peut également n'être suivie d'aucun symptôme. La bactérie s'infiltre dans les organes, les cartilages ou d'autres tissus du corps, y compris les os. Elle attaque aussi le système nerveux et le cerveau. Si les conditions ne sont pas favorables pour son développement, il peut s'écouler des semaines, des mois ou même

des années avant qu'elle se réveille et se reproduise. C'est alors qu'elle provoque des douleurs articulaires, des lésions cutanées, cardiaques ou neurologiques parfois très graves. On a toujours considéré cette maladie comme rare, mais de récentes recherches montrent qu'elle est en explosion. On parle même d'épidémie mondiale ! D'une part parce qu'elle est encore très mal diagnostiquée. Et d'autre part, parce que les tiques prolifèrent et conquièrent de nouveaux territoires, probablement à cause du réchauffement climatique. La médecine officielle reconnaît la maladie de Lyme sous sa forme aigüe, mais plusieurs associations de malades parlent de déni pour sa forme chronique qui peut prendre l'apparence de nombreuses autres maladies. Dépression, sclérose en plaques, fatigue chronique, polyarthrite rhumatoïde séronégative[1], neuropathies ou troubles psychologiques pourraient, dans certains cas, être des manifestations de la maladie de Lyme chronique.

INTERVIEW DU DR RICHARD HOROWITZ

Maladie de Lyme : l'espoir dans les solutions naturelles

Pourquoi ce silence ? Comment soigner cette maladie ? Sur quels traitements naturels s'appuyer ? Rencontre avec le spécialiste mondial.



Médecin interniste à Hyde Park, dans l'Etat de New York, le Dr Richard Horowitz soigne et guérit depuis près de 30 ans des personnes atteintes de maladie de Lyme et d'autres maladies chroniques qui lui sont associées. Il est à l'origine d'une nouvelle approche du diagnostic qui permet de mieux comprendre les diverses infections transmises par les tiques. Il parcourt le monde pour former les praticiens de santé à son approche.

Vous avez traité plus de 12 000 patients atteints de maladie de Lyme. Sur quoi vous basez-vous pour établir votre diagnostic ?

La compréhension et le traitement de la maladie de Lyme sont très complexes. Il faut d'abord savoir qu'aucun test n'est fiable à 100 %. Mais aussi qu'on ne recherche bien souvent qu'une bactérie transmise par les tiques, la Borrelia burgdorferi, qui est communément désignée comme seule responsable de la maladie. Or il existe 300 souches différentes de Borrelia ! Les choses se compliquent lorsque d'autres infections s'ajoutent car les tiques sont souvent porteuses d'autres bactéries comme les Babésia, les Bartonella ou les Rickettsies. Quasiment aucun de mes 12 000 patients n'étaient atteints d'une « maladie de Lyme pure ». La majorité des patients atteints de maladie de Lyme présentait une association de symptômes concomitants. En plus, on pense que la maladie de Lyme se manifeste différemment en fonction de plusieurs facteurs : le patrimoine génétique, le statut immunitaire de l'individu au moment de la piqûre, la charge de son corps en toxiques environnementaux et sa capacité de détoxification ainsi que son état psychologique. La souche bactérienne ou l'espèce de Borrelia et le nombre de morsures de tiques peuvent aussi influencer sur le développement de la maladie.

Est-ce la raison qui vous a poussé à baptiser la maladie de Lyme sous sa forme chronique du nom de « Syndrome infectieux multisystémique » ?

Effectivement, en raison de tous ces facteurs, des symptômes très diversifiés possibles et du fait que les bactéries puissent atteindre plusieurs systèmes à la fois, il m'a semblé important de traiter la maladie de Lyme comme un *syndrome* (qui regroupe de nombreux signes cliniques et symptômes). J'ai donc baptisé la maladie de Lyme sous sa forme chronique : « Syndrome infectieux multisystémique » ou SIMS. Il faut noter que les traitements spécifiquement ciblés sur la Borrelia ne permettent pas d'obtenir de guérison tant que les co-infections causé par une ou plusieurs souches de bactéries, qui touche des systèmes multiples n'ont pas été traitées.

Pour mon diagnostic, je recours aux tests Elisa et Western Blot, mais l'anamnèse, l'interrogatoire que je mène avec le patient, est souvent la plus efficace pour définir quelles bactéries sont en cause.

1. Polyarthrite rhumatoïde sans facteur rhumatoïde donc sans marqueurs sur les bilans sanguins.



Reishi

Quels sont les symptômes observés pour les différentes bactéries transmises par les tiques ?

En cas de borréliose, on observe des symptômes qui vont et viennent, des douleurs articulaires et musculaires qui migrent dans le corps, de la fatigue, des maux de tête, des problèmes de mémoire, des craquements du dos et du cou ou des problèmes psychologiques. Certains signes peuvent être dûs à d'autres maladies qu'il faut écarter ou traiter, mais tous ces signes peuvent faire penser à la maladie de Lyme.

Pour la babésiose, les signes sont similaires au paludisme : sueurs nocturnes et diurnes, frissons, visions, bouffées de chaleurs, toux qu'on ne peut pas expliquer, essoufflement, dyspnée. La rickettsiose et la bartonellose sont moins évidentes à détecter car leurs manifestations peuvent se confondre avec d'autres pathologies. Dans mon livre [2], je propose un questionnaire pour y voir plus clair (lire encadré p. 5).

Comment traitez-vous la maladie de Lyme chronique ?

En priorité avec des cures d'antibiotiques, parfois de longues durées. Mais je trouve très important de traiter conjointement avec des plantes pour attaquer toutes les infections en même temps.

Quelles plantes recommandez-vous ?

Je recours très souvent au **protocole de désintoxication à base de plantes du Dr Lee Cowden** qui a été efficace pour 70 % de mes patients. Il comprend des produits à base de plantes comme le **Cumanda** [3], l'**Enula** [4] ou le **Samento** [5] (ou griffe du chat). On en consomme 30 à 60 gouttes par jour en commençant progressivement selon un protocole bien défini. Une équipe de chercheurs, avec qui j'ai travaillé à l'université de New Haven, au Connecticut, a montré que l'association Samento/Banderol tuait les Borrelia [6].

Une autre plante connue est l'**armoise annuelle** qui est reconnue pour agir sur la borréliose mais aussi sur la babésiose.

Un autre **protocole** intéressant est celui de **Buhner** [thérapeute américain] dont beaucoup des plantes ont bénéficié d'études sérieuses, qui comprend l'**andrographis**, la **renouée du Japon**, la **griffe du chat**, l'**astragale de Chine** et l'**éleuthérocoque**. Toutes ces plantes ont des propriétés antibactériennes reconnues.

Que peut-on faire d'autre pour agir sur cette pathologie chronique ?

Tuer les bactéries est une chose, mais il faut en même temps aider le corps à éliminer les toxines et les bactéries mortes. Pour cela, j'emploie un kit de détoxication et de drainage élaboré par la société allemande Pekana [7] qui permet de nettoyer la lymphe et le sang, mais il existe d'autres plantes de drainage comme l'aubier de tilleul ou des mélanges dépuratifs.

« Quasiment aucun de mes 12 000 patients n'étaient atteints d'une « maladie de Lyme pure ». La majorité des patients présentait une association de symptômes concomitants. »

Parallèlement il est important de soutenir l'immunité avec du **maïtaké**, du **shiitaké** ou du **reishi**, ou mieux, le **bêta (1,3 et 3,6)-glucane** qui est extrait d'un champignon spécifique. Cette molécule augmente les lymphocytes T jusqu'à 300 %. C'est donc encore plus puissant. Je conseille aussi le **colostrum**, une substance issue du lait maternel, à raison de 1 à 2 g par jour, capable d'augmenter aussi les lymphocytes T et les *natural killers* jusqu'à 300 % !

Pour préserver une bonne immunité, il est important de stimuler et de protéger l'intestin, surtout en cas de cure d'antibiotiques. Ceux-ci altèrent la flore intestinale et peuvent provoquer une candidose. Je conseille de prendre des **probiotiques** comme les **Lactobacillus acidophilus** et aussi des **prébiotiques** comme les **F.O.S** (fructo-oligosaccharides) qui permettent aux probiotiques de rester dans l'intestin.

Shiitaké



2. Dr Horowitz, *Soigner Lyme & les maladies chroniques inexpliquées*, Editions Thierry Souccar, 2014.
3. Extrait tiré de la baie d'un arbre, *Campsiandra angustifolia* qui vient du Bassin amazonien.
4. Extrait de trois plantes : Elecampane, Jalapa et Sang Wiss (noms anglais).
5. Produits distribués par la société américaine Nutramedix. Disponible en Europe via Internet.
6. Akshita Datar, Navroop Kaur, Seema Patel, David F. Luecke, and Eva Sapi, PhD Lyme Disease Research Group. In Vitro Effectiveness of Samento and Banderol Herbal Extracts on the Different Morphological Forms of Borrelia Burgdorferi University of New Haven. July 2010.
7. http://www.bioresourceinc.com/pekana/

Les Borrelia peuvent construire des biofilms, sorte de rempart pour se rendre indétectables par notre système immunitaire. Existe-t-il des solutions pour cela ?

Oui, c'est vrai qu'à cause de ces biofilms les antibiotiques ou les principes actifs des plantes ne peuvent pas atteindre les bactéries. On peut casser ce biofilm avec de la **serrapeptase** que l'on trouve en complément alimentaire. La **stévia** fragilise aussi les biofilms, des études américaines l'ont démontré. Un usage alimentaire pour remplacer le sucre suffit, à raison de 2 à 3 gouttes 3 fois par jour.

Pour se protéger du système immunitaire, les bactéries peuvent aussi prendre une forme kystique. Souvent elles se logent dans les zones peu irriguées, dans les cartilages, les ligaments ou les macrophages par exemple. Ainsi, elles peuvent rester en latence durant des années. Pour agir là-dessus, je donne de la serrapeptase associée à un **extrait de pépin de pamplemousse** sur un traitement à long terme.

Quelles sont la durée et la posologie habituelles des traitements naturels que vous conseillez ?

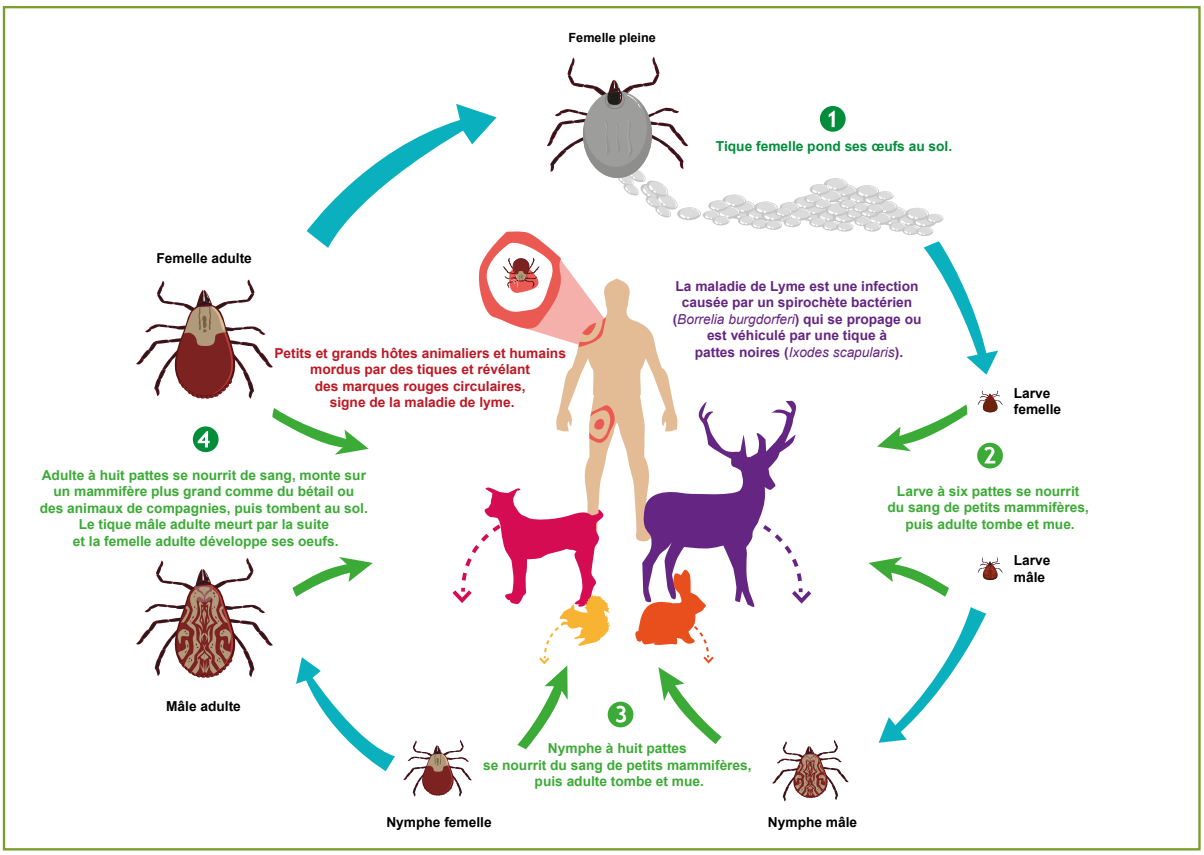
Il faut souvent des cures de plusieurs mois aux posologies indiquées par le fabricant. Certaines plantes ont des contre-indications en fonction de certaines pathologies. Si vous souffrez d'une maladie quelconque, mieux vaut demander conseil à un spécialiste.

Que faire en cas de morsure de tique ?

Le premier réflexe est de la retirer à l'aide d'une pince spéciale qu'on trouve dans toutes les pharmacies. Si la tique est porteuse de bactéries, le délai de contagion peut varier considérablement. Par exemple pour les Rickettsia, 10 minutes peuvent suffire. Pour les Borrelia, les études européennes donnent environ 6 à 16 heures de délai. Plus la tique est difficile à retirer, plus le risque de contamination augmente : la tique infecte le sang humain qu'elle a recueilli et elle le réinjectera si on ne la retire pas assez vite. La maladie de Lyme est une maladie à prendre vraiment au sérieux car on peut en mourir.

Propos recueillis par **Nicolas Wirth**
Naturopathe

Quand la tique devient-elle dangereuse ?



AVEZ-VOUS LA MALADIE LYME ?

Les symptômes le plus souvent reliés à la maladie de Lyme et au syndrome infectieux multisystémique (SIMS) sont énumérés ci-dessous. Pour le Dr Horowitz, il semble prudent de rechercher une maladie transmise par les tiques chez tout patient présentant ces symptômes sans explication médicale :

- Fatigue, lassitude
- Maux de tête
- Raideur de la nuque ou du dos
- Gonflement ou douleurs articulaires
- Fourmillements, engourdissements et/ou sensation de brûlure aux extrémités
- Confusion, difficulté à penser
- Difficulté à se concentrer ou à lire
- Distraction, mauvaise mémoire à court terme
- Troubles du sommeil – Dort trop ou trop peu, réveils précoces
- Difficultés à parler ou à écrire

Pour un autodiagnostic plus pointu, vous pouvez remplir le questionnaire mis au point par le Dr Horowitz qui est en ligne sur le site de l'association Lyme sans frontières[8].

La première rubrique regroupe les 38 symptômes que l'on peut observer lors d'une maladie de Lyme (lire ci-contre) pour en déterminer la fréquence. Les rubriques 2 et 3 du questionnaire explorent les ensembles de signes et symptômes le plus souvent observés. Ces ensembles sont le fruit d'une compilation par le Dr Horowitz des dossiers de centaines de patients qu'il a soignés au cours des dix dernières années. La quatrième partie du questionnaire permet de repérer la fréquence de problèmes de santé physique et mentale au cours du mois précédent. « Ce questionnaire est conçu comme le point de départ d'un travail de détective médical qui vous amènera à poser votre propre verdict. N'oubliez jamais que la maladie de Lyme nécessite un diagnostic clinique et que les analyses sanguines ne sont là que pour confirmer vos impressions et déductions cliniques. Discutez de ce questionnaire avec votre médecin. Selon le score que vous aurez obtenu, il demandera peut-être des analyses complémentaires de dépistage de la maladie de Lyme », conseille le Dr Horowitz dans son livre *Soigner Lyme & les maladies chroniques inexpliquées*.

Pour trouver un praticien sensibilisé à la maladie de Lyme ou pour plus d'information sur la maladie de Lyme, contactez l'association Lyme sans frontières : www.associationlymesansfrontieres.com

Les questions essentielles du Dr Horowitz à ses patients

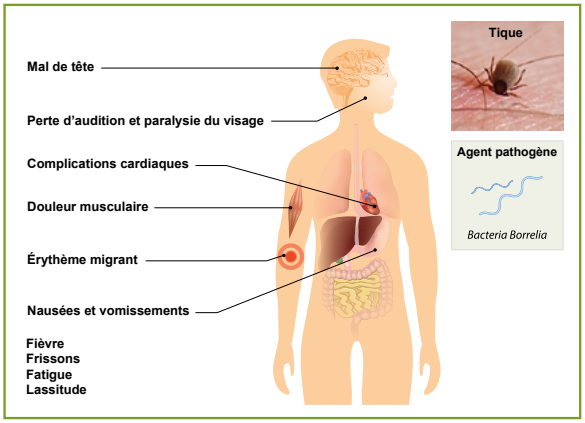
Le questionnaire complet est en ligne sur le site de l'association Lyme sans frontières.[8]

Rubrique 1 : Fréquence des symptômes

Question	Jamais	Parfois	Souvent	Très souvent
Fièvres, sueurs, bouffées de chaleur ou frissons inexpliqués	○	○	○	○
Changement de poids inexpliqué, amaigrissement ou prise de poids	○	○	○	○
Fatigue, lassitude	○	○	○	○
Perte de cheveux inexpliquée	○	○	○	○
Ganglions gonflés	○	○	○	○
Mal à la gorge	○	○	○	○
Douleurs testiculaires ou pelviennes (dans le bas ventre)	○	○	○	○
Règles irrégulières sans raison apparente	○	○	○	○
Lactation inexpliquée, douleurs mammaires	○	○	○	○
Vessie irritable ou dysfonctionnement urinaire	○	○	○	○
Troubles sexuels, perte de la libido	○	○	○	○
Mal à l'estomac, indigestion	○	○	○	○
Modification des habitudes intestinales (constipation ou diarrhée)	○	○	○	○
Douleurs thoraciques ou intercostales	○	○	○	○
Essoufflement, toux	○	○	○	○
Palpitations, battements « manqués », bloc auriculo-ventriculaire (BAV)	○	○	○	○
Antécédents de souffle cardiaque ou d'atteinte valvulaire.	○	○	○	○
Douleur ou gonflement d'une ou plusieurs articulations	○	○	○	○
Raideur de la nuque ou du dos	○	○	○	○
Douleurs musculaires ou crampes	○	○	○	○
Tressautement des muscles du visage ou du reste du corps (fasciculations)	○	○	○	○
Maux de tête	○	○	○	○
Raideur ou craquements dans le cou	○	○	○	○
Fourmillements, engourdissements, sensations de brûlure ou de « coup de poignard » (paresthésies)	○	○	○	○
Paralysie faciale	○	○	○	○
Vision double ou floue	○	○	○	○
Audition/oreilles – Bourdonnements, sifflements ou douleur dans les oreilles (acouphènes)	○	○	○	○
Mal des transports accru, vertige	○	○	○	○
Vertiges, manque d'équilibre, difficultés à marcher	○	○	○	○
Trémulations, tremblements	○	○	○	○
Confusion, difficultés à penser	○	○	○	○
Difficulté à se concentrer ou à lire	○	○	○	○
Distraction, mauvaise mémoire à court terme	○	○	○	○
Désorientation ; je me perds ou je ne vais pas au bon endroit	○	○	○	○
Difficulté à parler ou à écrire	○	○	○	○
Sautes d'humeur, irritabilité, dépression	○	○	○	○
Troubles du sommeil, je dors trop ou trop peu, réveil trop matinal	○	○	○	○
Effet aggravant de l'alcool sur l'intensité des symptômes et/ou de la « gueule de bois »	○	○	○	○

Protégé par le droit d'auteur, il ne peut être reproduit ou repris sans autorisation préalable, sous peine de poursuites. © Richard Horowitz © Thierry Souccar Éditions pour la version française.

Quelques symptômes de la maladie de Lyme



8. http://www.associationlymesansfrontieres.com/questionnaire-lyme/

Maux de dos

Comment éviter le mal de dos en voiture

Le mal de dos touche malheureusement plus ou moins tout le monde. Une des causes principales est la position assise. Le temps passé au volant d'une voiture accentue les douleurs. Pour limiter les effets néfastes, vous devez améliorer votre position de conduite et bouger votre corps fréquemment.

POURQUOI LA VOITURE FAIT MAL AU DOS

Si l'on a souvent mal au dos en voiture c'est à cause d'un ensemble de facteurs.

Premièrement, la position assise (en voiture ou ailleurs) maintenue trop longtemps est mauvaise pour les disques entre les vertèbres, les hanches et les épaules. Les contraintes physiques sont encore pires en voiture à cause de l'immobilité forcée et des vibrations basse fréquence qui se répercutent dans le corps entier.

Deuxièmement, nous adoptons rarement la bonne position de conduite : elle doit permettre à la colonne vertébrale d'adopter la même forme qu'en position debout en offrant une petite cambrure au niveau des lombaires et des cervicales ainsi qu'un léger arrondi dorsal.

Troisièmement, même si de nombreux véhicules récents offrent un siège équipé d'un réglage lombaire ou avec une conception intégrée afin d'adopter plus facilement cette bonne position, ce n'est pas le cas de la plupart des véhicules, pour lesquels l'ergonomie des sièges n'est pas conforme à la biomécanique du corps humain (un comble !). Les voitures anciennes sont donc les plus susceptibles de donner mal au dos, mais même sur des voitures récentes, les personnes de grandes taille (plus de 1 m 75) peuvent se retrouver en souffrance. Pour ce problème particulier, il est possible de placer un coussin de faible épaisseur au niveau du bas dos (lombaires).

BOUGER DÈS QUE VOUS LE POUVEZ

Afin de limiter l'accumulation de tensions musculaires et les stagnations de liquide lymphatique, il est fondamental de bouger dès que vous le pouvez : feux rouges, bouchons sont autant de situations que vous devez utiliser pour mobiliser votre corps. Voici quelques exercices « discrets » qui vous permettront de bouger votre corps sans passer pour un fou du volant !

LA BONNE POSTURE À ADOPTER AU VOLANT

Vos fesses doivent être collées au maximum au fond du siège. Les épaules doivent être collées le plus possible au dossier. Il est donc impératif que le siège ne soit pas trop loin du volant de manière à pouvoir atteindre toutes les commandes sans avoir à décoller l'une ou l'autre des épaules du dossier. Les mains doivent être positionnées à 9h15 ou à 10h10 sur le volant. Votre objectif est d'être efficace sur le volant et les commandes de bord tout en restant le plus détendu possible au niveau des épaules et du haut du dos.

Photo 1 : la posture à éviter.



Photo 2 : la posture à adopter.



Photo 3

Au feu rouge ou dans les bouchons, frein à main enclenché, contractez les fesses et essayez de soulever le bassin quelques secondes. À répéter 2 ou 3 fois.



Photo 4

Au feu rouge ou dans les bouchons, frein à main enclenché, amenez une main sur l'épaule opposée, puis avec l'autre main pressée sur le coude en direction du torse. Maintenir la pression 10 secondes puis changer de bras.



Photo 5

Au feu rouge ou dans les bouchons, frein à main enclenché, placez vos mains sur le côté de vos genoux et exercez une pression avec vos jambes latéralement pendant 5 secondes. De la même façon placez vos poings fermés collés l'un à l'autre à l'intérieur des genoux puis pressez vos poings avec vos cuisses. Lors des trajets importants (30 minutes à 1 heure) je vous recommande d'effectuer les étirements suivants avant et après le trajet. Sur des trajets plus longs (entre 1 heure et plusieurs heures) je vous les recommande avant, puis toutes les 1h30 et à l'arrivée. Vous devez maintenir chaque position 15 secondes.





Photo 6

Prendre appui sur la voiture, tendre une jambe vers l'arrière en maintenant le pied arrière perpendiculaire à la voiture et en essayant de plaquer le talon au sol. À effectuer à droite et à gauche.



Photo 7

Debout, une main en appui sur la voiture, saisir le pied avec l'autre main et ramener le talon vers la fesse en la maintenant contractée. Cherchez à vous autograndir. À effectuer à droite à gauche.



Photo 8

Saisir la poignée de la voiture en plaçant votre main dans le dos. Puis incliner doucement la tête. À effectuer à droite à gauche.

Christophe Carrio
www.christophe-carrio.com

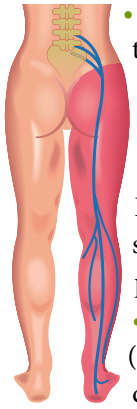
Halte à la sciatique !



Un excès de fatigue, voire une contrariété, un faux mouvement et voilà une douleur insupportable qui part du bas du dos et suit la jambe jusqu'au gros orteil : c'est ce que l'on appelle une sciatique. Heureusement, des plantes et huiles essentielles sont là pour la faire disparaître.

Simple à définir, mais difficile à supporter

La sciatique se définit simplement comme une douleur irradiant le long du trajet du nerf sciatique. Ce nerf part de la moelle épinière et descend verticalement, le long de la face postérieure de la cuisse, pour arriver au creux du genou (c'est le creux « poplité »), où il se divise en deux :



- Une partie descend le long de la face postérieure de la jambe, c'est le nerf sciatique poplité interne.
- L'autre partie, le nerf poplité externe, descend le long de la face externe de la jambe.

Les causes de cette douleur ne sont pas si facilement identifiables tellement elles peuvent être diverses :

- Une compression des racines nerveuses (L5 ou S1) le plus souvent due à une hernie discale.
- Une compression osseuse liée à une arthrose, à une fracture du petit bassin, à une luxation de la hanche suite à une chute ou un accident.
- Beaucoup plus rarement – heureusement ! –, une compression par une tumeur, sur la racine du nerf.
- Une inflammation, la cause la plus fréquente.

Stop à la douleur !

Que faire lorsque la douleur est si intense qu'elle empêche de marcher, de se baisser, de changer de position dans le lit ?

De la hanche au pied, elle interdit de vivre normalement et fait crier au secours le malheureux.

Le traitement d'une sciatique dépend de sa cause, qui pourra être déterminée par des examens : radiologiques, scanner ou imagerie par résonance magnétique (IRM). Cependant le diagnostic doit avant tout s'appuyer sur les données de l'examen clinique.

Une intervention chirurgicale reste rare et doit être la dernière hypothèse à envisager. Car nous avons des solutions plus douces grâce aux plantes et à l'aromathérapie.

On peut allier des huiles essentielles (HE) analgésiques qui agiront sur la douleur, des décontractantes et des HE ayant des propriétés anti-inflammatoires.

Des conseils pour tout le monde !

Dans tous les cas, la première démarche systématique à avoir et à respecter est le repos : repos au lit sans trop bouger, en essayant d'évacuer tout souci et toute contrariété. Le mental est un allié de poids, car la formule « j'en ai plein le dos » n'est pas le fruit de l'imagination populaire. C'est un cri d'alarme de notre corps. Il faut savoir l'entendre, l'écouter et le respecter.

Le port d'un corset peut soulager si l'on est cependant obligé de vaquer à certaines occupations.

Outre une alimentation allégée comportant des légumes et des fruits frais, on commencera par une petite cure de drainage avec des tisanes ou des extraits hydro-alcooliques.



Une formule simple et un peu passe-partout vous mettra en condition :

- Artichaut, feuilles : pour drainer le foie.
- Bardane, racine : active sur le foie, le pancréas et le sang.
- Bouleau, feuilles : pour éliminer l'acide urique.
- Chiendent, rhizome : dépuratif et fébrifuge.
- Frêne, feuilles : dépuratif antirhumatismal.
- Genévrier, « baies » : dépuratif antirhumatismal.
- Mélisse, feuilles : antispasmodique, décontractante.

Répartissez les plantes en parties égales, 2 cuillerées à soupe pour un litre d'eau froide. Monter à ébullition douce 2 à 3 minutes. Laisser infuser 5 minutes puis mettre en bouteille thermos afin de consommer cette tisane chaude ou tiède dans la journée.

Pour ce qui est des anti-inflammatoires :

En teintures-mères ou en extraits hydro-alcooliques :

- Harpagophytum, racine : anti-inflammatoire et analgésique, spasmolytique
- Prêle-des-champs, tige stérile : propriétés reminéralisantes, anti-dégénératives et anti-inflammatoires
- Reine-des-prés, sommité fleurie : sédative, analgésique
- Vergerette du Canada, plante fleurie : antirhumatismale
- Scrofulaire noueuse, plante fleurie : anti-inflammatoire

20 à 30 gouttes de ce mélange 2 à 3 fois par jour dans un verre d'eau ou de la tisane précédente.

En aromathérapie :

Nous procéderons à des massages très doux sur la colonne vertébrale et le long du nerf sciatique avec les huiles essentielles (HE) calmantes de la douleur et anti-inflammatoires, le matin et le soir :

- HE *Gaultheria fragrantissima* (Gaulthérie odorante) 2 ml
- HE *Laurus nobilis* (Laurier noble)2 ml
- HE *Juniperus communis* (Genévrier commun) 2 ml
- HE *Eucalyptus citriodora* (Eucalyptus citronné) 2 ml
- HE *Helichrysum italicum* (Hélichryse italienne) 1 ml
- HE *Achillea ligustica* (Achillée de Ligurie) 0,5 ml
- Huile végétale (HV) de Calophylle inophylle 5 ml

Dans une huile végétale de noisette ou un gel neutre en quantité suffisante pour 60 ml.

Dans la journée, alterner avec un gel décontractant et analgésique :

- HE *Cinnamomum camphora* à cinéole (Ravintsare), feuille 2 ml
- HE *Citrus aurantium* ssp. amara (Petit grain bigaradier) 2 ml
- HE *Lavandula angustifolia* (Lavande fine) 2 ml
- HE *Chamaemelum nobile* (Camomille romaine) 0,5 ml
- HE *Pelargonium asperum* (Géranium odorant) 2 ml
- Macérat glycériné de *Ribes nigrum* (Cassis) bourgeon concentré 5 ml
- HV de Noisette 5 ml

Dans un gel neutre en quantité suffisante pour 100 ml.

Et pour le lieu de vie n'oublions pas un vrai diffuseur d'huiles essentielles où nous mettrons de temps en temps, 5 à 10 minutes par demi-journée, un complexe agréable, calmant et décontractant comprenant par exemple :

- HE *Lavandula angustifolia* (Lavande fine)
- HE *Citrus aurantium*, zeste (Oranger)
- HE *Cananga odorata* (Ylang-ylang)
- HE *Origanum majorana* (Marjolaine)

} à parties égales en quantité suffisante pour 30 ml

Enfin, au début de l'affection, si la douleur est vraiment très forte, on pourra faire une application locale 2 ou 3 fois par jour en compresse :

- HE *Rosmarinus officinalis* camphoriferum (Romarin camphré) 1 ml
- HE *Betula lenta* (Bouleau jaune) 1 ml
- HE *Eucalyptus citriodora* (Eucalyptus citronné) 1 ml
- HE *Pinus maritima* résine (Pin à térébenthine) 1 ml



Dans une huile végétale de noisette en quantité suffisante pour 60 ml.

Mettre quelques gouttes (10 à 20) sur un linge éponge et appliquer la compresse en bas du dos et sur la partie postérieure de la cuisse. Garder 5 à 10 minutes.

Terminons par un remède à la fois agréable et efficace : c'est le massage des pieds avec une composition décontractante pour le dos. On peut utiliser la même formule que pour le gel décontractant et analgésique. Il faut masser doucement la plante des pieds et avoir une action tout particulièrement appuyée sur le côté interne des pieds, zone de localisation réflexe du dos.

Une sciatique légère peut se résoudre en 3 à 4 semaines. Cependant, suivant la gravité de l'affection et surtout l'état de fatigue de la personne, elle peut durer 6 à 8 semaines. Dans 90 % des cas, elle se guérit complètement sans laisser de complications. À l'aide de la phytothérapie et surtout de l'aromathérapie, l'amélioration peut être nettement plus rapide. Il ne faudra cependant pas écarter la possibilité d'un traitement par oligothérapie.

Conclusion

N'oubliez pas que dans la sciatique, les remèdes ne peuvent rien s'ils ne sont pas alliés à la patience et au repos. Il faudra reprendre peu à peu votre activité physique, essayez de maintenir votre poids dans ses limites acceptables. Evitez et corrigez les mauvaises positions, évitez les contraintes mécaniques de tout genre, les charges lourdes, les sports violents et enfin adoptez une vie saine et régie par le bon sens, l'un de nos meilleurs alliés !

Claudine LUU

Mettre fin au supplice de la sciatique !

La sciatique est l'un des maux de dos les plus courants. La douleur que l'on ressent part de la fesse, s'étend dans la jambe et peut se ressentir dans le mollet. Ceux qui en ont déjà souffert le savent, rester assis ou debout devient alors impossible. Mais que faire pour soulager la douleur et surtout pour ne plus jamais souffrir d'une sciatique ?

LA CAUSE DE LA SCIATIQUE

Le nerf sciatique sort du bas de la colonne vertébrale et se dirige vers l'arrière, dans les jambes, en passant par votre bassin. L'une des premières causes de sciatique est l'usure de vos disques intervertébraux. Pourquoi ? Entre les vertèbres, il existe un amortisseur anatomique : le disque. À force de contraintes, il arrive que celui-ci s'aplatisse et bave en arrière sa substance gélatineuse comme un tube de dentifrice aplati : c'est la « protrusion discale ». Parfois, le disque se déchire et la matière visqueuse est expulsée en arrière : c'est la hernie discale. Dans les deux cas, le liquide gélatineux peut toucher le nerf sciatique qui finit par s'irriter et s'enflammer, ce qui provoque la douleur sur certaines zones de son trajet !

Une autre cause de la sciatique est la compression du nerf par un petit muscle profond dans la fesse : le pyramidal ! Ce petit muscle autour du bassin et qui rejoint le haut de l'os de la cuisse contribue à stabiliser et à contrôler la position de l'articulation dite « sacro-iliaque ». Jardiner trop longtemps avec la même jambe en avant, marcher ou courir plus que d'habitude ou en côte lors d'une grande randonnée, soulever des charges lourdes lors d'un déménagement, autant de situations qui induisent une plus grosse sollicitation du muscle pyramidal qui augmente alors de volume et reste en tension pendant quelques heures ou quelques jours, ce qui comprime le nerf sciatique.

Enfin, garder en tête que la compression du nerf sciatique peut survenir sur l'ensemble de son trajet une fois de plus à cause du gonflement musculaire consécutif à une activité trop intense.

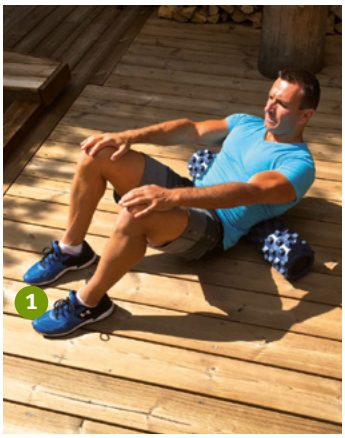
PRÉVENIR OU GUÉRIR, LES CONSEILS SONT LES MÊMES

En prévention ou pour guérir une sciatique, la logique à suivre sera la même :

- Automasser afin de relâcher les tensions musculaires
- Décompresser afin de libérer la pression exercée sur le nerf
- Étirer en décompressant afin de relâcher les tensions musculaires par des mécanismes différents des automassages
- S'échauffer et toujours effectuer des activités avec progressivité (durée et intensité)

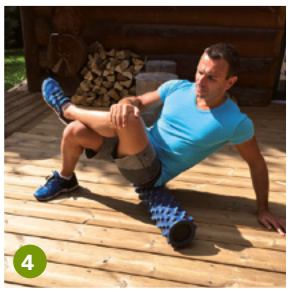
15 MINUTES PAR JOUR POUR ALLER MIEUX

Les exercices ci-dessous s'effectuent au minimum une à plusieurs fois par jour en cas de sciatique déclarée. Ils s'intègrent dans votre programme habituel lors de l'échauffement ou en récupération après un effort (sport, jardinage, travaux, etc.) en prévention. L'ensemble se fait en 10 à 15 minutes.



Automassage du dos avec accent sur la région lombaire : assis au sol, positionnez le rouleau dans le bas du dos puis faites glisser les fesses sur le sol pendant que le dos passe sur le rouleau lentement. Effectuez 5 à 10 va-et-vient lents. *(Photo 1)*













Automassage fessiers et muscles profonds des hanches : assis à califourchon sur le rouleau (le rouleau est dans l'entre-fesses), roulez doucement latéralement. Effectuez 10 va-et-vient du côté avec sciatique et 5 du côté sans. *(Photos 2 et 3)*

Automassage fessiers et muscles profonds des hanches : assis sur le rouleau, roulez doucement latéralement. Effectuez 10 va-et-vient du côté avec sciatique et 5 du côté sans. *(Photo 4)*

Décompression de la région lombaire et des hanches : attachez une bande élastique violette à un attache-porte ou un support solide, reculez en tenant la bande élastique, puis allongez-vous sur le dos les jambes fléchies et placez la bande devant votre bassin. Respirez avec le ventre, détendez-vous et laissez la bande élastique décompresser vos hanches et le bas de votre dos pendant 1 à 4 minutes. *(Photo 5)*

Gardez la bande du côté de la jambe avec sciatique. Croisez le pied de cette même jambe sur la cuisse opposée puis laissez doucement pivoter votre corps. Respirez avec le ventre, détendez-vous et laissez la bande élastique décompresser votre hanche et le bas de votre dos pendant 1 à 2 minutes. *(Photos 6 et 7)*

Étirement décompressé des hanches et muscles profonds de la fesse : en quadrupédie au sol, une bande placée au niveau du bassin d'une seule jambe en traction arrière. Pivotez le pied de cette même jambe vers l'intérieur et tendez la jambe opposée vers l'arrière. Pour augmenter l'étirement des muscles profonds, pliez la jambe arrière vers le sol. Maintenez l'étirement 1 minute côté sciatique et 30 secondes côté sain. *(Photos 8, 9 et 10)*

Christophe Carrio

POUR ALLER PLUS LOIN



Un corps sans douleur



Savoir s'étirer

Chapitre 1
Cette douleur qui vrille le dos

Lombalgie, lumbago, douleurs lombaires... Plusieurs mots pour une seule et même réalité douloureuse : le mal de dos. Nous devrions d'ailleurs parler du « mal du bas du dos ». Il peut être aigu, quand il résulte d'un faux mouvement, d'un traumatisme physique ou encore d'une invasion de la zone lombaire par le Froid.

Généralement, les élongations provoquent un vrai supplice dû à une stagnation de *Qi* et de Sang dans la zone musculaire concernée. Elles rendent tout mouvement du corps très pénible. Lorsque la douleur ne paralyse pas totalement l'organisme, elle s'amplifie avec les mouvements corporels et s'atténue avec l'immobilisation et le repos. À l'inverse, le mal de dos dû à une invasion du Froid est très douloureux le matin au réveil et s'estompe plus volontiers dès que le *Yang* se met en mouvement en animant le corps et en générant de la Chaleur. Le traitement consiste alors soit à se protéger du Froid lorsqu'il est d'origine climatique, soit à le chasser du corps lorsqu'il est d'origine interne grâce aux massages chinois « Tuina » ou à l'acupuncture et grâce à la pharmacopée en cas de douleurs trop intenses. En l'absence de pharmacopée chinoise, on pourra exceptionnellement recourir aux antalgiques et aux pommades anti-inflammatoires le temps que ces douleurs cessent. Ces traitements sont en principe suffisants pour traiter le mal de dos aigu, sauf s'il réapparaît régulièrement.

Si c'est le cas, lorsque cette résurgence est liée au Froid ou à la Chaleur, à l'Humidité ou au Vent, le lumbago doit être considéré comme une « douleur articulaire » même si aucune articulation n'est concernée. Comprenez par là que ces facteurs climatiques entravent la circulation du Sang et du *Qi* qui finissent par se « nouer » et il faut alors leur appliquer les mêmes traitements.

Lorsque le mal de dos est récidivant et qu'il n'est pas associé aux douleurs articulaires, on dit alors qu'il est « chronique », ce qui signifie qu'il réapparaît régulièrement pour des raisons que la biomédecine n'arrive pas à comprendre et qu'elle qualifie, par facilité, de génétiques.

En réalité, la science est désarmée face au mal de dos dont elle ne sait pas traiter les causes. Elle n'en traite que les effets, c'est-à-dire la douleur avec des antalgiques et l'éventuelle inflammation avec des anti-inflammatoires. Bref, cherchant à nous soigner, elle détruit nos reins et nos muqueuses stomacales et intestinales.

Le mal de dos chronique

Le mal de dos chronique peut resurgir à tout moment et dans toutes les circonstances, sans même résulter d'un quelconque faux mouvement ou effort particulier. Son intensité est variable, de la simple gêne au blocage complet.

On remarque facilement ceux et celles qui souffrent d'un mal de dos chronique, car ils ont tendance à se pencher en avant. Et, lorsqu'ils ont des cheveux clairsemés et grisonnants avant l'âge, on peut immédiatement penser à une atteinte du *Jing*, du *Qi* ou du *Yin-Yang* des Reins. Le *Jing* des Reins est le réservoir de nos substances vitales. Il est composé du *Jing* inné qui représente notre hérédité et du *Jing* acquis qui nous vient de la transformation de notre alimentation par la Rate-Pancréas. Le *Qi* des Reins est à la fois constitué de leurs tissus et des énergies qui les animent. Le *Yin-Yang* des Reins représente l'équilibre entre ces deux parties (tissus/énergie) et entre deux aspects opposés d'un même phénomène comme le Froid et le Chaud, « l'énergie Nutritive » (*Yingqi*) ou « Alimentaire » (*Guqi*) et « l'énergie Originelle » (*Yuanqi*), « l'énergie Défensive » (*Weiqi*) et « l'énergie Vraie » (*Zhenqi*). Quand des déséquilibres se font ressentir à ces niveaux et que nos substances vitales sont altérées, ils ont des répercussions directes sur la physionomie et l'attitude de la personne.

Il se peut également que l'Entraille qui leur est associée, la Vessie, soit concernée lorsque de la Chaleur et de l'Humidité se sont installées en elle.

Autres symptômes qui permettent de vérifier que le mal de dos est bien associé à un Vide de *Qi* et/ou des Reins

- yeux qui pleurent ;
- glaucome ;
- paupières foncées ;
- orbite des yeux de couleur bleuâtre ;
- dents qui bougent (également à cause d'une Chaleur-Vide de l'Estomac ou du Gros-Intestin) ;
- petites pustules en bas du dos (souvent dues à une activité sexuelle excessive avec Chaleur-Vide) ;
- furoncle sur le point N° 23 de la Vessie (présence de Glaire avec Vide des Reins) ;
- ongles foncés ;
- pénis mou et flétri chez l'homme (peut également être dû à un Vide de *Qi* du Foie) ;
- selles molles ou liquides chroniques…

Le mal de dos chronique peut également être associé, par exemple, à la présence de Chaleur (c'est rare) ou de Froid (plus fréquent) dans l'organisme.

D'une manière générale, les douleurs chroniques qui irradient autour de la ceinture abdominale ou vers le sacrum et le bas du corps ont pour origine une obstruction des Méridiens des Reins, de la Vésicule-Biliaire et de la Vessie. Cependant, bien que les Reins soient toujours impliqués dans le mal de dos, il n'existe pas de traitement unique.

La prise de pouls, un indicateur qui ne trompe pas

La palpation de la zone cutanée des points d'acupuncture N° 03, 04 et 05 des Reins et N° 60 de la Vessie est un précieux indicateur de la présence de Froid ou de Chaud dans le Méridien et l'Organe concerné.

Par exemple, lorsque la zone cutanée du point d'acupuncture N° 03 du Méridien des Reins, le point *Taixi* (Grande Rivière), est froide, cela confirme la présence d'un Vide de *Yang* des Reins. En présence de Chaleur, il se peut que l'origine du mal de dos ne soit pas à rechercher dans un déséquilibre des Reins, mais plutôt de la Vessie avec une suspicion de présence de Chaleur-Humidité. Pour vérifier, il suffit de palper le point N° 60 du Méridien de la Vessie pour y constater ou non la présence de Chaleur.

Quant à un mal de dos avec une sensibilité à une forte pression de la zone cutanée des points N° 03, 04 et 05 des Reins, il implique une stagnation de *Qi* et de Sang dans les méridiens de communication des Reins.

Cette stagnation de *Qi* et de Sang est souvent ancienne, ce qui explique la chronicité de la plupart des maux de dos.

Lorsque la sensibilité de cette zone cutanée s'aggrave lors de la palpation, cela nous indique une Plénitude du méridien en raison d'une stagnation de Sang qu'il faudra drainer en le ponctuant en « dispersion ». De même, lorsque la sensibilité de cette zone se diffuse en s'atténuant lors de la palpation, cela indique un Vide du méridien à « tonifier », en le ponctuant doucement.

Chapitre 2
Comment obtenir un diagnostic précis

Les spécialistes de médecine chinoise maîtrisent l'art du diagnostic et de ses huit principes, notamment ceux de l'observation, de la conversation, de la palpation du corps et des Méridiens. Ils vont longuement étudier les signes et les symptômes qui accompagnent ces douleurs, en accordant autant d'importance aux signes (ce qu'ils remarquent) qu'aux symptômes (ce que dit le patient). Contrairement au milieu médical occidental, ils ne suspecteront pas le patient d'irrationalité si ce dernier leur parle de choses qu'ils ne remarquent pas et qui semble ne pas correspondre à l'idée qu'ils se font des causes du mal. Il s'agit de déterminer si la pathologie est en « Superficie ou en Profondeur », s'il s'agit d'une atteinte de « Froid ou de Chaud », d'un état de « Vide ou de Plénitude » et donc d'une atteinte de type « *Yin* ou *Yang* ». Grâce à cela, le thérapeute va pouvoir déterminer l'origine véritable du mal de dos avant qu'il n'empire. Cela, vous pourrez d'ailleurs désormais le faire vous-même grâce à ce dossier. Il ne vous restera plus qu'à appliquer les solutions proposées.
Autre question cruciale : la Rate-Pancréas est-elle également en Vide de *Qi* ?

Comme nous l'avons déjà précisé, le mal de dos chronique implique un Vide des Reins de manière quasi certaine. Toutefois, avant d'engager un traitement d'acupuncture ou de pharmacopée pour tonifier ce Vide, il faut d'abord vérifier la présence ou non d'un Vide de *Qi* de la Rate-Pancréas qu'il faudra alors traiter en priorité.

Si, d'une manière générale, il est fortement déconseillé de recourir à l'acupuncture dans les états de Vide de la Rate-Pancréas et des Reins, on pourra néanmoins y faire appel à titre exceptionnel, à condition d'employer également la pharmacopée afin de rééquilibrer le *Yin-Yang* de ces organes en Vide.

A. LE MAL DE DOS AVEC VIDE DE *QI* DE LA RATE-PANCRÉAS

Les Reins pouvant se retrouver en Vide à cause d'elle quand ils se délestent de leur propre *Qi* pour alimenter à perte celui de la Rate-Pancréas, c'est vers elle que nous nous tournerons en priorité[1]. Pour mieux comprendre ce phénomène, imaginez un réservoir qui se déverserait dans un autre réservoir qui serait percé. À terme, les deux réservoirs se retrouvent vides.

En présence d'un mal de dos chronique, il faut donc avant tout vérifier l'état énergétique de notre Rate-Pancréas et, lorsqu'elle est en Vide de *Qi*, entamer d'urgence un traitement à l'aide de la pharmacopée chinoise, de l'acupuncture et de la diététique.

Le Vide de *Qi* de la Rate-Pancréas affaiblit toutes ses fonctions :

- **Transformer le bol alimentaire stomacal** (fonction liée au métabolisme général), on parle de l'extraction des essences subtiles des aliments.
- **Transporter ces essences subtiles des aliments** dans tout le corps afin de nourrir l'intégralité de nos tissus corporels.
- **Gouverner la montée du « pur »**, il s'agit des essences subtiles des aliments que la Rate-Pancréas achemine jusqu'au Poumon et au Cerveau.
- **Gouverner la production et le contrôle du Sang**, la Rate-Pancréas participe fortement à la production du Sang mais également à l'hémostase (processus qui interrompt les saignements) et au maintien du Sang dans les vaisseaux.

D'une manière générale, on reconnaît la présence d'un Vide de *Qi* de la Rate-Pancréas aux signes et symptômes suivants :

- perte de l'appétit ;
- anorexie ;
- légères douleurs et distension abdominales améliorées à la pression ;
- œdèmes ;
- selles molles ;
- faiblesse musculaire ;
- lassitude générale ;
- teint jaunâtre ;
- langue molle et pâle avec enduit blanc et fin.

1. Les Reins se délestant de leur propre *Qi* pour tous les Organes qui sont en Vide, il existe quelques syndromes qui associent les Reins à d'autres Organes en dehors de la Rate-Pancréas. Ces derniers ne seront pas traités dans ce dossier car le traitement du Vide des Reins est en principe suffisant. À titre d'exemple, il s'agit du Vide de *Yin* du Rein et du Foie, du Vide de *Yin* du Rein et du Foie avec Chaleur-Vide, du Vide de *Yin* du Rein et du Cœur avec Chaleur-Vide du Cœur, du Vide de *Yin* du Rein et du Poumon, du Vide de *Yin* du Rein et du Poumon avec Chaleur-Vide.

1. La formule majeure recommandée pour tonifier le *Qi* de la Rate-Pancréas

Formule

DÉCOCTION DES QUATRE GENTILSHOMMES - *SI JUN ZI TANG*

Indications

Actions :
- tonifie le *Qi* (de la Rate-Pancréas en particulier).

Indications et symptômes :
- Vide de *Qi* de la Rate dû au surmenage ou à une diététique inadaptée ;
- gastrite chronique ;
- ulcère peptique ;
- fibrome utérin ;
- diabète ;
- asthénie ;
- fatigue, léthargie ;
- selles molles ;
- appétit diminué ;
- faiblesse des membres ;
- voix faible ;
- teint pâle ;
- langue pâle.

Composition

REN SHEN - BA ZHU - FU LING - ZHI GAN CAO

Posologie

Décoction : 50 g par litre. Réduction à 40 cl. Boire en 3 ou 4 fois par jour.

Contre-indication

Aucune

2. Les points d'acupuncture utiles pour tonifier le Vide de *Qi* de la Rate-Pancréas

Le 06 du Vaisseau Conception *(Ren-Mai)* – *Qi-hai* (Mer du *Qi*), car il entretient le *Qi* originel, tonifie et régule le *Qi*, harmonise le Sang, tonifie les Reins et fortifie le *Yang*. La moxibustion est recommandée.

Le 12 du Vaisseau Conception (*Ren-Mai*) – *Zhongwan* (Mer du centre), car il tonifie l'Estomac et la Rate-Pancréas, régule le *Qi* et soulage la douleur.

Le 36 de l'Estomac – *Zusanli* (Trois miles du pied), car il fortifie la Rate-Pancréas, tonifie le *Qi*, nourrit le Sang et le *Yin*, stimule le Méridien, élimine l'Humidité, soulage la douleur et redonne vie au *Yang*.

Le 03 de la Rate-Pancréas – *Taibai* (Grand blanc), car il tonifie la Rate-Pancréas, élimine l'humidité et la Chaleur-Humidité, régule le *Qi* et harmonise la Rate-Pancréas et l'Estomac.

L'acupuncture n'est pas une médecine

L'acupuncture n'est qu'une technique médicale de soin ! Une technique sophistiquée, certes, complexe, qui demande des années d'études pour sa parfaite maîtrise tant sa pratique peut être nocive, mais ce n'est qu'une technique qui, d'ailleurs, a failli disparaître à plusieurs reprises de l'arsenal thérapeutique des médecins chinois.

Et cette technique de soin n'est pas à prendre à la légère tant sa pratique peut être risquée pour la santé du patient.

Passons sur les risques liés aux infections que peut favoriser la réutilisation d'une même aiguille dans le corps de différents patients – il y eut un célèbre cas de transmission de l'hépatite B dans les années 1980 – ou encore sur ceux liés à la mauvaise localisation de la ponction. Passons également sur les dangers induits par le mauvais geste de l'acupuncteur lorsqu'il pique au bon endroit mais que le mouvement de l'aiguille va tonifier alors qu'il faudrait disperser ou harmoniser le *Qi*. Passons sur tout cela et sur d'autres risques mineurs pour ne retenir que les plus importants : le risque abortif pour les femmes enceintes et celui tout simplement de provoquer un arrêt cardiaque ou un épuisement fatal de l'organisme.

« Quand, à la fois, l'apparence et la fonction des organes Tsang[2] (*Zang*) et Fu affectés par une maladie sont faibles et détériorées, cela veut dire qu'à la fois l'intérieur et l'extérieur manquent de *Qi* et de Sang.

« Dans ce cas, il ne faut pas faire d'acupuncture. Si l'on applique l'acupuncture par erreur, le Sang et le *Qi* seront détériorés une nouvelle fois jusqu'à total épuisement, l'essence vitale (*Jing*) et l'énergie des cinq organes Tsang (*Zang*) deviendront faibles entraînant la perte de la force musculaire et osseuse et le dessèchement de la moelle osseuse. Dans cette situation, un homme âgé meurt à cause d'une interruption de l'essence vitale et de l'énergie, tandis qu'un homme jeune ne recouvrera pas la santé facilement. »

Huangdi neijing

2. Les passages entre parenthèses sont des précisions de l'auteur.

III. Les méthodes pour se débarrasser du mal de dos, sans médicament

1. Conseils alimentaires

Introduire dans son quotidien des sources de magnésium : eaux minéralisées (de 50 à 100 mg de magnésium par litre), légumineuses, légumes verts, céréales semi-complètes, oléagineux.

Le chocolat noir est intéressant pour ses polyphénols anti-inflammatoires, mais son magnésium est peu biodisponible.

Si vous consommez beaucoup de café (dont la caféine entraîne une déperdition urinaire de magnésium), remplacez-le par du thé : idéalement, du thé noir le matin, du thé vert dans la suite de la journée.

Alternatives au thé : rooibos, infusions d'hibiscus sont aussi riches en polyphénols anti-inflammatoires.

Si vous êtes très attaché au café, faites-vous plaisir une ou deux fois par semaine avec un café grand cru, à déguster pour l'arôme et la saveur.

Si vous avez peur de ne pas être assez dynamique sans café, prenez de la L-tyrosine. Nous allons en reparler plus bas, car c'est aussi un antalgique.

Cela est également valable si vous consommez du Coca-Cola, du Red Bull ou d'autres boissons contenant de la caféine.

Les boissons de substitution riches en polyphénols sont les jus d'orange, de pamplemousse, de myrtille, de cassis, de grenade…

Remplacez les produits laitiers qui inhibent l'absorption du magnésium par des laits végétaux comme le lait de soja ou de riz enrichi en calcium ou du lait d'amande.

2. Compléments alimentaires

Le magnésium est le décontracturant, anti-inflammatoire et antalgique de première intention et, de plus, le traitement de fond du stress (souvent associé à de la fatigue et à d'autres troubles : digestifs, cardio-vasculaires, du sommeil, anxiété…) à plus long terme.

Il doit être liposoluble pour être bien absorbé et associé à de la taurine comme rétenteur et à de la vitamine B6.

En cure d'attaque de 1 à 3 mois : de 600 à 900 mg de magnésium-élément en fonction de l'intensité des spasmes, des douleurs et du stress.

Si 600 mg suffisent : *D Stress Booster* (Synergia),

1 stick matin, midi et soir.

Si 900 mg s'avèrent nécessaires : *Magdyn* (Bionutrics en France, Metagenics dans les autres pays), 1 sachet matin, midi et soir.

En cas de poussée d'herpès ou de cancer, qui sont deux contre-indications de l'arginine contenue dans *D Stress Booster*, le remplacer par *Magdyn*.

Quand la période algique est passée et que la réactivité au stress est meilleure, chercher les doses les plus faibles de magnésium avec lesquelles les problèmes ne reviennent pas, quitte à les remonter transitoirement en cas de passage difficile.

En cas de fortes douleurs, de fatigue intellectuelle, de tendance dépressive, ajouter de la L-tyrosine : *MC2* (Synergia), deux comprimés vingt minutes avant le petit déjeuner la première semaine, un comprimé la semaine suivante. À moins d'une dépression plus profonde et/ou de sursollicitation intellectuelle continue, la prise de tyrosine devrait pouvoir être suspendue, quitte à en reprendre ponctuellement en cas de fortes sollicitations, de passage par des situations intenses.

La tyrosine doit être prise à jeun, pour éviter la compétition avec tout autre acide aminé, au niveau du transporteur qui lui permet de pénétrer dans le cerveau.

Elle doit être prise le matin, pour respecter la chronobiologie.

En cas de décalage horaire, qu'il soit dû à un travail posté, une nuit sautée ou très courte, ou à un changement de fuseau horaire, elle doit être prise au lever.

3. Contre-indications, précautions d'emploi et effets secondaires de la tyrosine

Contre-indications : grossesse, mélanome malin, hyperthyroïdie, phéochrocytome, infarctus récent.

Précautions : arythmie cardiaque, psychose (surtout le syndrome déficitaire du schizophrène sous neuroleptiques), psychose maniaco-dépressive ou hypomanie, manie, IMAO (auquel cas, remonter le magnésium au moins un mois avant l'administration de la tyrosine à dose réduite : 150 mg).

Effets secondaires possibles : nervosité, hyperréactivité, agressivité, fébrilité, insomnie, acidité gastrique.

Pour éviter les effets secondaires, commencer presque toujours par huit à dix jours de magnésium avant l'administration de tyrosine, les effets secondaires étant liés à l'hyperréactivité à la noradrénaline, qui est modulée par le magnésium.

La vitamine D étant importante, entre autres choses, pour la reconstitution d'une bonne musculation du dos essentielle à la prévention des récidives, il est utile de faire doser par son médecin en plein hiver (quand il n'y a plus de rayonnement ultraviolet suffisant pour en produire dans la peau) sa vitamine D plasmatique.

Cela permet de faire une cure correctrice adaptée de vitamine D pour optimiser son taux entre 50 et 60 ng/ml.

L'année suivante, il devrait suffire de prendre, pour un adulte, 2 000 UI par jour de vitamine D d'octobre à mars (six mois) jusqu'à 60 ans. Comme avec l'âge la peau produit de moins en moins de vitamine D au soleil, en prendre pendant huit mois entre 60 et 70 ans, dix mois de 70 à 80 ans et toute l'année après 80 ans.

Il est prudent de faire refaire un dosage à la même période l'année suivante pour vérifier que le taux circulant est bien optimisé.

Un excès de vitamine D peut amener une hypercalcémie et des calcifications des tissus mous.

Afin de permettre également la reconstitution de masse musculaire, le zinc étant indispensable à la formation des protéines, ajouter un complexe minéro-vitaminique quotidien qui apporte, en plus du zinc, les autres nutriments le plus souvent insuffisamment procurés par l'alimentation. Le sel de zinc doit être biodisponible (citrate ou picolinate). Le fer, le cuivre, le manganèse – incompatibles – ne doivent pas figurer dans la formule. La vitamine E doit être naturelle. Il est judicieux d'ajouter des facteurs protecteurs comme la N-acétylcystéine, le lycopène, la lutéine, la glutamine… Le complexe le plus complet à ce jour : *Multidyn Senior* (Bionutrics en France), *Multigenics Senior* (Metagenics dans les autres pays) : 1 sachet matin et soir le premier mois, 1 sachet par jour ensuite.

Précaution d'emploi : suspendre la prise de zinc pendant une infection bactérienne (angine, gastro-entérite, cystite…) ou pendant une infection nez-gorge-oreilles susceptible de surinfection bactérienne. On peut reprendre le complément une semaine après la fin de l'épisode infectieux.

4. Autres outils de gestion du stress

Les techniques de respiration complète, de méditation, de cohérence cardiaque, le yoga, le qi gong, l'enchaînement Recharge-Décharge (dans *Le Parcours Okinawa*[2]), la musicothérapie, l'immersion dans la nature, etc., sont d'excellents outils complémentaires de gestion du stress.

En cas de souffrances psychologiques, il est souhaitable d'entreprendre un travail sur soi auprès d'un psychothérapeute.

5. Ostéopathie

Il est « de bonne guerre » d'aller au moins une fois par an vérifier ses équilibres ostéo-ligamento-musculaires chez un ostéopathe. Cela d'autant plus en cas de douleurs comme des dorsalgies.

6. Ergonomie

Les positions dans lesquelles nous nous tenons debout ou assis, travaillons, soulevons des charges, etc., se répercutent sur notre système musculo-tendineux.

Les services de santé au travail (SST) ont maintenant en France l'obligation de travailler en pluridisciplinarité et d'associer à une infirmière du travail un toxicologue, un psychologue du travail et un ergonome.

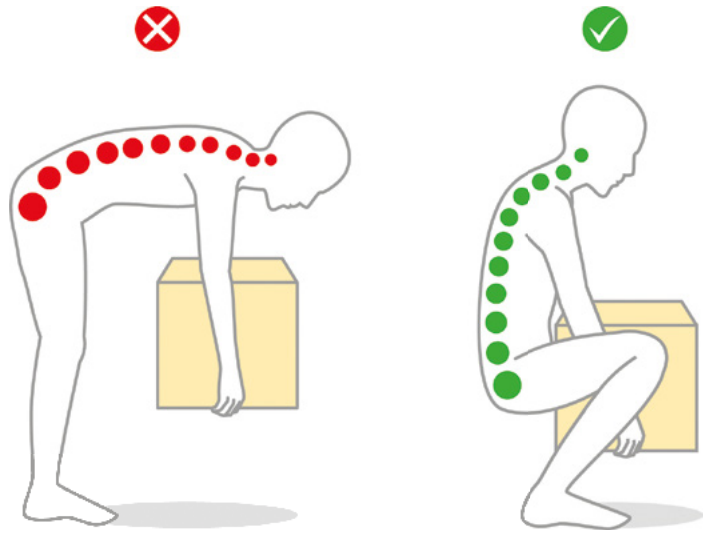
Les bases de l'ergonomie concernent déjà les écoliers, qui doivent rester assis des heures en classe.

Une règle très simple qui permet d'éviter l'accumulation des tensions, que j'appelle la « règle de la ponctuation » ou les « microvacances » :

toutes les 45 minutes, s'accorder quelques minutes de mouvements, associés à des respirations profondes et à de la musique. Vous vous rendrez aussi compte que cela augmente l'endurance et l'efficacité, quel que soit le travail que l'on fasse.

Quelques conseils pour chez soi :

- devant l'ordinateur : www.youtube.com/watch?v=2GhFOH8xUEo
- comment porter ou manipuler un objet lourd (et éviter ainsi une hernie discale) :
- www.youtube.com/watch?v=XJYDcqz88JQ



7. Sport

Afin de guérir durablement ses maux de dos et d'éviter les récidives, il est essentiel de renforcer ses muscles, non seulement dorsaux, mais aussi abdominaux. Le gainage des muscles abdominaux réduit considérablement les tensions supportées par les muscles lombaires.

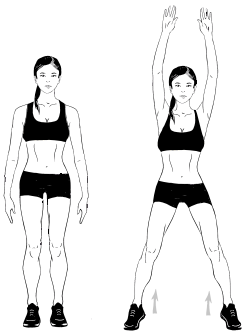
Par ailleurs, la musculation des membres inférieurs est aussi importante, car ce sont eux qui doivent être sollicités pour soulever des charges, en pliant les jambes et en gardant le dos droit grâce à l'action combinée des dorsaux et des abdominaux.

Rien de tel pour cela que d'établir un petit rituel du matin et de commencer la journée par un quart d'heure de gymnastique.

Voici une série de douze mouvements (recommandé par le *New York Times*[3]) :

Un bon guide : Thierry Bredel, *La Musculation*, Poche Marabout.

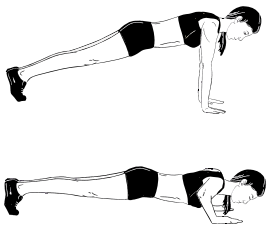
Pour une remise en forme, je recommande particulièrement la méthode Pilates, l'aquagym et l'aquabiking.



1. Jumping jacks



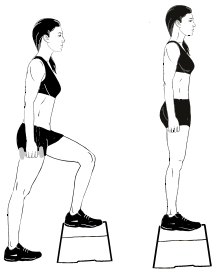
2. Wall sit



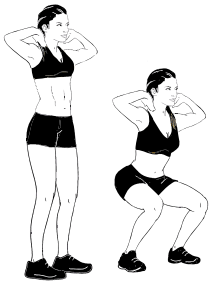
3. Push-up



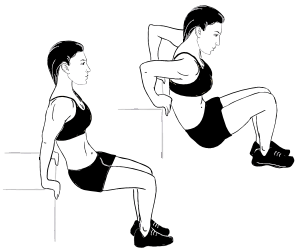
4. Abdominal crunch



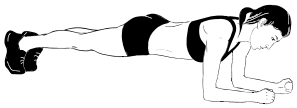
5. Step-up onto chair



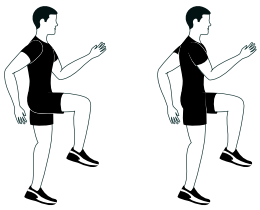
6. Squat



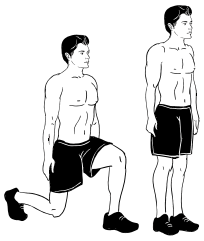
7. Triceps dip on chair



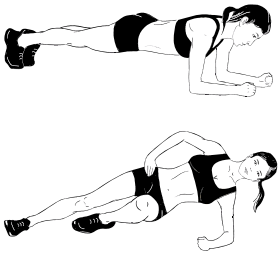
8. Plank



9. High knees running in place



10. Lunge



11. Push-up and rotation



12. Side plank

3. http://well.blogs.nytimes.com/2013/05/09/the-scientific-7-minute-workout/

En cas de hernie discale

Un disque cartilagineux amortit les pressions entre chaque vertèbre. Suite à des mouvements de torsion alors que l'on porte des charges, à des traumatismes répétés, aux dégradations dégénératives liées à l'âge, le disque peut soit se fissurer et émettre des signaux inflammatoires, soit se déformer et émettre une excroissance qui comprime des nerfs.

La plupart de ces hernies discales concernent le rachis lombaire.

Elles donnent soit des douleurs locales de type lombalgies, soit lombosciatiques avec prolongement dans la fesse et parfois la cuisse.

Ces douleurs sont habituellement traitées par des antalgiques, des anti-inflammatoires de type AINS et, si nécessaire, des infiltrations de corticoïdes.

S'il y a un risque de compression excessive sur le nerf qui risque de l'endommager, cela peut mener à une indication chirurgicale.

Dans tous les cas, il serait utile :

- de réduire la douleur avec le magnésium et la tyrosine ;
- de renforcer les défenses anti-inflammatoires, surtout avec des polyphénols, qui ont par ailleurs pour propriété de se concentrer dans les tissus conjonctifs comme le cartilage (soit *Flavodyn* (Bionutrics/Metagenics) 2 doses matin et midi, soit *Antiox F4* (Synergia) 4 comprimés matin et midi) ;
- de renforcer les disques par du silicium : *Dissolvurol* (en pharmacie) 4 pipettes le matin.

Ce traitement peut éviter le recours aux AINS, qui forment un des trois types de médicaments les plus dangereux, susceptibles d'effets secondaires dont certains mortels.

En cas de forte sciatique ou de souffrance des nerfs, on peut contribuer à les protéger par :

- du coenzyme Q10, par exemple: *Physiomance Coq10 Oméga-3* 200 mg (Thérascience), 2 à 3 capsules par jour;
- l'association acide alpha-lipoïque/N-acétyl-carnitine : *Mitochondrial formula* (Smart City), 2 par jour;
- *Arcalion 200* (en pharmacie), 1 comprimé matin et midi.

La présence d'une hernie discale peut contre-indiquer une manipulation en ostéopathie ou obliger de la cantonner à des techniques centrées sur l'équilibre des fascias.

8. Optimisation du sommeil

Bien dormir est fondamental pour relâcher les tensions.

Je me permets de vous renvoyer au numéro des *Dossiers Santé & Nutrition* « Débarrassez-vous de vos insomnies ».

Les facteurs clés : éviter de trop manger le soir, éviter en particulier les protéines animales au dîner, et privilégier les glucides lents et prendre un complément de magnésium. Si cela ne suffit pas, prendre de la *mélatonine retard* 3 mg au coucher.

BIEN À VOUS !

Dr Jean-Paul Curtay

Conclusion

Ciblant à la fois la plus répandue des sources du mal de dos – le stress –, l'inflammation et les douleurs qu'elle provoque, le protocole de nutrithérapie exposé dans ce dossier aura pour première vertu de vous éviter d'agresser votre estomac pour soigner votre mal de dos ! Il vous permettra de sortir du cercle vicieux du stress et de regagner le cercle vertueux de l'appréciation du quotidien, dans n'importe quelle position. La vie n'est-elle pas beaucoup plus belle lorsque l'on n'a plus mal au dos ?

Maladies et troubles intestinaux

En finir avec le côlon irritable

Les protocoles classiques de la médecine sont très peu efficaces contre les troubles intestinaux. En revanche, une approche globale et naturelle tenant compte des caractéristiques individuelles peut être providentielle. Enquête au cœur de nos entrailles.

Il existe un traitement très sérieux et prometteur pour soigner le syndrome du côlon irritable, c'est-à-dire les malaises et sensations douloureuses au ventre durant la digestion. Mais ce traitement est aussi répugnant de prime abord : c'est la transplantation fécale. Il s'agit de prélever des matières fécales chez une personne en bonne santé pour les introduire dans le tube digestif d'un malade. Une fois en place dans les intestins malades, les bactéries protectrices du donneur prolifèrent et se multiplient rapidement. Cela permet de régénérer la flore intestinale (microbiote) de la personne malade, qui se reconstitue et reprend le dessus pour éradiquer naturellement les bactéries pathogènes.

VOUS REPRENDREZ BIEN UN PEU DE CACA ?

Les résultats des essais ont montré une efficacité spectaculaire de la transplantation fécale dans le cas particulier des infections à clostridium[1] (une bactérie virulente qui est la principale cause des diarrhées). Les infections à clostridium sont habituellement traitées par des antibiotiques, mais ils créent souvent un cercle vicieux : ils chamboulent le microbiote intestinal, enflamment le côlon et conduisent à des récidives.

Une petite étude australienne[2] a testé la transplantation fécale en cas de côlon irritable : la moitié des patients ont montré au moins une amélioration et certains ont même guéri. Si ces premiers résultats viennent à être confirmés par d'autres études, il se pourrait bien que l'on vous propose bientôt cette solution. En attendant, il existe d'autres moyens moins invasifs pour rééquilibrer le microbiote.

QUAND LE MICROBIOTE PERD L'ÉQUILIBRE

Colopathie fonctionnelle, colite spasmodique ou côlon irritable, l'appellation officielle est celle de syndrome de l'intestin irritable (SII). Quand une maladie a porté ainsi plusieurs noms, c'est bien qu'elle est complexe et mal connue. Malgré les recherches, les causes sont encore mal cernées, mais le SII est associé à des modifications détectables du microbiote intestinal[3].

Les bactéries du microbiote sont surtout présentes au niveau du côlon (la dernière partie de l'intestin), mais il semble que chez certains, elles pullulent de façon chronique en amont dans l'intestin grêle où elles contribuent aux processus de fermentation à l'origine de la production excessive des gaz et de ballonnements[4].

Autre argument qui corrobore le rôle clé joué par ces bactéries : on a observé que dans un quart des cas, le SII apparaît à la suite de la prise d'antibiotiques ou d'une infection comme la gastroentérite qui désorganisent le microbiote[5].

Malgré tout, l'influence du microbiote dans le SII est encore loin d'être entièrement comprise. En effet, les études dans

LE MICROBIOTE INTESTINAL

Aussi appelé flore intestinale, le microbiote intestinal est constitué de l'ensemble des micro-organismes, pour l'essentiel des bactéries vivant dans les intestins. Il pèse 1,5 à 2 kg et regroupe une communauté de 100 000 milliards de bactéries, issues de milliers d'espèces différentes. Le microbiote se forme dès les premières minutes de la vie : les bactéries fécales et vaginales de la mère colonisent notre tube digestif au moment de l'accouchement. Dans les cas d'une naissance par césarienne, la colonisation des intestins est retardée et la composition du microbiote est altérée.

1. Els van Nood, Anne Vrieze, Max Nieuwdorp, et al. N Engl J Med 2013; Duodenal Infusion of Donor Feces for Recurrent Clostridium difficile 368:407-415 January 31, 2013DOI: 10.1056/NEJMoa1205037.
2. Borody, T.J., et al., Bowel-flora alteration: a potential cure for inflammatory bowel disease and irritable bowel syndrome? Med J Aust, 1989. 150(10): p. 604.
3. Ian B Jeffery, Paul W O'Toole, Lena Öhman, Marcus J Claesson, Jennifer Deane, Eamonn M M Quigley, Magnus Simrén - An irritable bowel syndrome subtype defined by species-specific alterations in faecal microbiota - Gut 2012;61:997-1006 doi:10.1136/gutjnl-2011-301501.
4. Lin HC. Small intestinal bacterial overgrowth : a framework for understanding irritable bowel syndrome. JAMA 2004;292:852-8.
5. Neal KR, Hebden J, Spiller R. Prevalence of gastro-intestinal symptoms six months after bacterialgastro-enteritis and risk factors fordevelopment of the irritable bowelsyndrome: postal survey of patients.BMJ 1997;314:779-82.

LE SYNDROME DE L'INTESTIN IRRITABLE

Médicalement parlant, le diagnostic de « côlon irritable » est posé conformément aux critères « Rome III » mis au point par un consortium mondial de gastro-entérologues réputés : *présence d'une douleur ou d'un inconfort abdominal perdurant au moins 12 semaines au cours des 12 derniers mois et qui est soulagée au moment de la défécation, associée à un changement dans la fréquence de la défécation (constipation, diarrhée ou alternance des deux) et associée à un changement anormal de la consistance des selles (trop solides ou trop molles)*. À partir de là, on différencie le côlon irritable de type C (constipation prédominante), D (diarrhée) ou M (alternance des deux).
Au contraire des maladies inflammatoires de l'intestin (Crohn, rectocolite…), le syndrome de l'intestin irritable ne cause pas de lésions dans l'intestin et n'augmente pas les risques de souffrir de cancer colorectal ou d'une autre maladie, c'est pourquoi les médecins le qualifient de « trouble fonctionnel ».

lesquelles on a donné des compléments alimentaires de probiotiques (des bactéries vivantes bénéfiques pour l'intestin) en cas de SII ont donné des résultats très contradictoires[6].

La difficulté provient du fait qu'il existe des centaines de bactéries différentes et qu'elles agissent en collaboration. De surcroît, le type de bactéries efficaces semble varier selon les individus, probablement car nous possédons tous, à l'origine, des flores intestinales distinctes. D'autre part, les probiotiques ne colonisent pas durablement les intestins, leur action ne dure que tant qu'on les avale. Les probiotiques sont donc une bonne solution en période de crise, pour un traitement ponctuel mais le seul moyen de moduler en profondeur sa flore intestinale est de modifier certaines habitudes alimentaires. En cas de SII, on remarque assez facilement que les aliments gras et frits, ainsi que le café, posent problème, mais les autres éléments à prendre en compte sont plus difficiles à deviner.

infos produits

- **Lactibiane Référence – Pileje :** pharmacies
- **Lactospectrum – Le Stum :** www.labo.le-stum.fr 02 97 88 15 88
- **Ultra Levure – Biocodex :** pharmacies

CÔLON IRRITABLE OU SENSIBILITÉ AU GLUTEN ?

Le diagnostic du SII est basé sur l'observation d'un ensemble de symptômes (en excluant d'autres maladies intestinales), mais il ne peut être confirmé par aucun test biologique. Or les effets d'une intolérance au lactose ou d'une hypersensibilité au gluten sont si proches du SII que l'amalgame peut être fait facilement. Les erreurs de diagnostic sont fréquentes et pourraient concerner plus d'un tiers des personnes[7] !

Le gluten est un ensemble de protéines du blé, de l'orge, du seigle, de l'épeautre, et pour les chercheurs jusqu'à 15 % de la population y serait hypersensible (sans pour autant présenter d'allergie ou d'intolérance manifeste). Pour déterminer votre sensibilité au gluten, il existe des tests d'intolérances alimentaires mais ils sont coûteux et leur fiabilité est réfutée par la communauté scientifique internationale[8]). Faites plutôt l'essai d'un régime sans gluten de quelques semaines. Une amélioration significative devrait se faire sentir dans les 3 mois mais survient généralement en moins de 1 mois. À la place des céréales riches en gluten, privilégiez le sarrasin, le quinoa, le millet ou le riz.

Si le régime sans gluten s'avère bénéfique pour vous, sachez qu'il est possible de réintroduire certaines de ces céréales : deux d'entre elles semblent mieux supportées (mais pas toujours !) : le kamut et le petit épeautre de haute Provence[9].

LE LAIT, C'EST POUR LES ENFANTS

Le lactose est le sucre du lait et plus de 40 % de la population française y serait intolérante, car la lactase, l'enzyme nécessaire à sa digestion, est programmée génétiquement pour disparaitre après la petite enfance. L'intolérance au lactose se diagnostique facilement par un test de mesure de l'hydrogène expiré après ingestion de 50 g de lactose. Encore faut-il qu'un médecin vous le prescrive…

Là encore, le plus simple est de se prendre en charge seul et d'essayer une alimentation sans produits laitiers pendant quelques semaines. On combine généralement l'éviction du gluten et des produits laitiers. Si ce test est positif, reste à savoir si les symptômes proviennent

6. Moayyedi P1, Ford AC, Talley NJ, Cremonini F, Foxx-Orenstein AE, Brandt LJ, Quigley EM. The efficacy of probiotics in the treatment of irritable bowel syndrome: a systematic review. Gut. 2010 Mar;59(3):325-32. doi: 10.1136/gut.2008.167270. Epub 2008 Dec 17.
7. Wahnschaffe U, Schulzke JD, Zeitz M, Ullrich R. Predictors of clinical response to gluten-free diet in patients diagnosed with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome. Clin Gastroenterol Hepatol. 2007 Jul;5(7):844-50; quiz 769. Epub 2007 Jun 5.
8. Beyer K, Teuber SS. Food allergy diagnostics: scientific and unproven procedures. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2005 Jun;5(3):261-6. Review. Antico A, Pagani M, Vescovi PP, Bonadonna P, Senna G. Food-specific IgG4 lack diagnostic value in adult patients with chronic urticaria and other suspected allergy skin symptoms. Int Arch Allergy Immunol. 2011;155(1):52-6.
9. Sofi F, Whittaker A, Gori AM, Cesari F, Surrenti E, Abbate R, Gensini GF, Benedettelli S, Casini A. Effect of Triticum turgidum subsp. turanicum wheat on irritable bowel syndrome: a double-blinded randomised dietary intervention trial. Br J Nutr. 2014 Feb 13:1-8.

bien du lactose ou des protéines laitières elles-mêmes. Dans le premier cas, la réintroduction de fromages à pâte dure dans l'alimentation n'aggrave pas les symptômes alors que c'est le cas si la sensibilité porte sur les protéines.

D'une manière générale, le régime sans gluten ni produits laitiers est de loin le plus efficace contre le SII[10].

LE RÉGIME PAUVRE EN FODMAP

Si le régime sans gluten ni produits laitiers ne donne pas de résultats ou des résultats partiels, un autre régime mérite d'être essayé : c'est le régime pauvre en FODMAP. Très souvent les personnes touchées par un SII ont des troubles exacerbés suite à la consommation de blé, de haricots rouges ou de lentilles et de pommes. Quel est donc le lien entre tous ces aliments ? Leur point commun est d'être tous riches en certains sucres particuliers, les FODMAP. Scientifiquement, les FODMAP désignent les « monosaccharides, disaccharides, oligosaccharides et polyols fermentiscibles ». Ce jargon est un acronyme anglais qui désigne toute une collection de glucides aux noms complexes présents dans certains aliments et qui peuvent être difficiles à assimiler. On les classe en quatre catégories (voir tableau).

Quand les FODMAP ne sont pas absorbés par l'intestin grêle, ou seulement partiellement, ils se déversent directement dans le côlon. Là, ils servent de nourriture aux bactéries qui y vivent, ce qui provoque des fermentations et des gaz. Par effet osmotique, les glucides FODMAP augmentent aussi le volume d'eau dans le côlon et entraînent des douleurs intestinales ou des modifications du transit.

Le régime pauvre en FODMAP a été développé par Sue Shepherd, une nutritionniste australienne, et il fait de plus en plus parler de lui pour soulager les symptômes du SII. Des études ont noté des résultats positifs sur les douleurs, les ballonnements et les troubles du transit dans 75 % des cas.[11,12]

LES ALIMENTS CONCENTRÉS EN FODMAP

FAMILLE DE SUCRES	SUCRES VISÉS	SOURCES
OLIGO-SACCHARIDES	FOS (fructo-oligosaccharides), GOS (galacto-oligosaccharides)	Blé, seigle, orge, oignons, poireaux, ail, échalote, artichaut, betterave, fenouil, petits pois, chicorée, pistache, noix de cajou, légumineuses (lentilles, haricots secs, pois chiches)
DISACCHARIDES	Lactose	Lait et produits laitiers
MONO-SACCHARIDES	Fructose (lorsqu'il est en excès par rapport au glucose)	Pomme, poire, mangue, cerise, pastèque, asperge, sucre, miel, sirop de glucose-fructose
POLYOLS	Sorbitol, mannitol, maltitol et xylitol	Pomme, poire, abricot, cerise, nectarine, pêche, prune, pastèque, champignon, chou-fleur, chewing-gums et sucreries sans sucre

Le principe du régime pauvre en FODMAP est de limiter la consommation des aliments incriminés. Il se déroule en deux étapes :

1. **Une phase d'élimination :** en supprimant tous les aliments riches en FODMAP, elle vise à réduire au silence les symptômes digestifs.
2. **Une phase d'élargissement :** il s'agit de réintroduire les aliments un par un pour identifier ceux qui font réagir les intestins.

Cette méthode est particulièrement utile car tous les FOPMAP ne sont pas nécessairement impliqués ensemble dans le SII et il est intéressant d'identifier ceux qui posent problème. D'autre part, les études ont surtout mis en évidence qu'il existait un effet cumulatif, c'est-à-dire que lorsque plusieurs d'entre eux sont consommés au même repas, cela provoque des symptômes. La liste des FODMAP est longue, mais avec un peu de patience, il est possible de découvrir ainsi les aliments qui conviennent, parfois seulement en petite quantité, et ceux qui ne conviennent pas. Une liste encore plus complète des FODMAP est disponible ici : http://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/Dietes/Fiche.aspx?doc=diete-fodmap

10. Carroccio A, Brusca I, Mansueto P, et al. A cytologic assay for diagnosis of food hypersensitivity in patients with irritable bowel syndrome. Clin Gastroenterol Hepatol. 2010;8:254-260.
11. Shepherd SJ, Gibson PR, Muir JG. A diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome. Gastroenterology. 2014 Jan;146(1):67-75.e5. doi: 10.1053/j.gastro.2013.09.046. Epub 2013 Sep 25.
12. Barrett JS, Gearry RB, Muir JG, Irving PM, Rose R, Rosella O, Haines ML, Shepherd SJ, Gibson PR. Dietary poorly absorbed, short-chain carbohydrates increase delivery of water and fermentable substrates to the proximal côlon. Aliment Pharmacol Ther. 2010 Apr;31(8):874-82.

LES MÉDICAMENTS QUI AGGRAVENT LE SII

Certains médicaments sont reconnus pour contribuer à l'apparition ou amplifier le SII :

- Les inhibiteurs de la pompe à proton prescrits pour soulager les brûlures d'estomac.[13]
- Certains antalgiques comme les anti-inflammatoires non stéroïdiens.[14]
- Certains antibiotiques comme les tétracyclines.[15]

LE RÔLE DU STRESS

« C'est dans la tête ! » Après avoir fait culpabiliser les malades pendant de nombreuses années, la médecine officielle reconnaît enfin aujourd'hui que le syndrome du côlon irritable n'est pas une maladie psychologique car ni la psychothérapie, ni les thérapies cognitives[16] ni les médicaments antidépresseurs[17] ou anxiolytiques ne sont capables de la guérir.Néanmoins, le microbiote intestinal est en interaction directe avec le cerveau grâce à ses 200 millions de neurones qui lui envoient en permanence des données. On comprend dès lors comment le stress peut déclencher un orage neurologique expliquant en partie l'apparition ou l'entretien des symptômes, d'autant que la maladie est en elle-même une source de stress non négligeable.

L'hypnose[18] ou la méditation de pleine conscience[19] sont reconnues comme des outils thérapeutiques valides et simples permettant de rééquilibrer le système nerveux et d'atténuer les symptômes gênants. D'autres techniques antistress peuvent aider de la même manière : cohérence cardiaque, relaxation, qi gong, etc. Sans oublier le sport ! Le recours à l'ostéopathie est un traitement encore mal documenté mais qui, au cours de petites études, montre des résultats encourageants pour soulager les douleurs, au moins à court terme.[20] L'acupuncture semblerait aussi représenter un traitement complémentaire efficace.[21]

LES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES QUI SOULAGENT

- Le *psyllium blond – Plantago ovata*

Les graines de psyllium blond sont un miracle de la phytothérapie pour soulager les troubles intestinaux. Composées de fibres solubles, elles modifient la composition du microbiote intestinal et régulent le transit, s'opposant à la fois à la constipation et à la diarrhée. La dose optimale se situe entre 20 et 30 g par jour[22], avec des graines entières ou de la poudre, prises avec beaucoup d'eau.

infos produits

- **Psyllium blond :** boutiques diététiques

- ***Le curcuma – Curcuma longa***

Ajouté dans l'alimentation ou pris en gélule il améliore les symptômes en 8 semaines.[23] Il faut éviter le curcuma à absorption améliorée : c'est le contact du curcuma avec la muqueuse intestinale qui est responsable des bénéfices.

infos produits

- **Phytostandard de curcuma (Pilèje) :**
  www.commander-pileje.fr
  02 40 83 86 37

Annie Casamayou

INFUSION SPÉCIALE DIGESTION

Faites infuser dans une tasse d'eau chaude, pendant 10 minutes, 1 cuillère à soupe d'une ou plusieurs plantes choisies parmi celles-ci :

- Menthe feuilles, artichaut feuilles, camomille matricaire fleurs, fenouil graines, gingembre rhizome, mélisse feuilles.

Boire 3 tasses par jour entre les repas ou en fin de repas.

13. Keszthelyi D, Dackus GH, Masclee GM, Kruimel JW, Masclee AA. Increased proton pump inhibitor and NSAID exposure in irritable bowel syndrome: results from a case-control study. BMC Gastroenterol. Sep 5 2012;12(1):121.
14. Kerckhoffs AP, Akkermans LM, de Smet MB, et al. Intestinal permeability in irritable bowel syndrome patients: effects of NSAIDs. Dig Dis Sci. Mar 2010;55(3):716-723.
15. Villarreal AA, Aberger FJ, Benrud R, Gundrum JD. Use of broad-spectrum antibiotics and the development of irritable bowel syndrome. WMJ. Feb 2012;111(1):17-20.
16. Kennedy T, Jones R, Darnley S, Seed P, Wessely S, Chalder T. Cognitive behaviour therapy in addition to antispasmodic treatment for irritable bowel syndrome in primary care: randomised controlled trial. BMJ. 2005 Aug 20;331(7514):435.
17. Vahedi H, Merat S, Rashidioon A, Ghoddoosi A, Malekzadeh R. The effect of fluoxetine in patients with pain and constipation-predominant irritable bowel syndrome: a double-blind randomized-controlled study. Aliment Pharmacol Ther. 2005 Sep 1;22(5):381-5.
18. Wilson S, Maddison T, Roberts L, Greenfield S, Singh S. Systematic review: the effectiveness of hypnotherapy in the management of irritable bowel syndrome. Aliment Pharmacol Ther 2006;24:769-780.
19. Zernicke KA, Campbell TS, Blustein PK, et al. Mindfulness-Based Stress Reduction for the Treatment of Irritable Bowel Syndrome Symptoms: A Randomized Wait-list Controlled Trial. Int J Behav Med. May 23 2012.
20. Hundscheid, H. W.C. (2007). Treatment of irritable bowel syndrome with osteopathy: Results of a randomized controlled pilot study. Journal of Gastroenterology and Hepatology, Vol. 22, Issue 9, Septembre, p. 1394–1398.
21. Macpherson H, Tilbrook H, Bland MJ, Bloor K, Brabyn S, Cox H, Kang'ombe AR, Man MS, Stuardi T, Torgerson D, Watt I, Whorwell P. Acupuncture for irritable bowel syndrome: primary care based pragmatic randomised controlled trial. BMC Gastroenterol. 2012 Oct 24;12(1):150.
22. Bijkerk CJ, de Wit NJ, Muris JW, Whorwell PJ, Knottnerus JA, Hoes AW. Soluble or insoluble fibre in irritable bowel syndrome in primary care? Randomised placebo controlled trial. BMJ. 2009 Aug 27;339:b3154.
23. Bundy R, Walker AF, Middleton RW, Booth J. Turmeric extract may improve irritable bowel syndrome symptomology in otherwise healthy adults: a pilot study. J Altern Complement Med 2004;10:1015-1018.

Comment sortir sans médicaments de l'enfer des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

La médecine reste démunie face aux maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) : faute d'en comprendre les causes, elle ne sait pas les guérir. Cependant, des chercheurs ouvrent de nouvelles pistes thérapeutiques prometteuses…

LE TÉMOIGNAGE D'UN JEUNE AMÉRICAIN

À première vue, Stephen Walker ressemble à n'importe quel jeune homme de 24 ans. Pourtant il souffre d'une pathologie chronique encore taboue, la maladie de Crohn, qui fait de son quotidien un véritable enfer[1]. La longue cicatrice qui traverse son ventre depuis la poitrine jusqu'au pubis témoigne des trois lourdes interventions qu'il a subies sur les intestins. Il ne lui reste plus aujourd'hui que deux mètres d'intestin grêle et un mètre de côlon.

Son intestin est trop court pour lui permettre d'assimiler correctement les aliments. Il n'a pas pu s'attabler devant un bon repas depuis deux ans, et il se nourrit artificiellement au moyen d'une perfusion qui envoie directement les nutriments dans la circulation sanguine. Il lui est impossible d'évacuer les selles normalement par l'anus car son intestin s'abouche directement sur la peau ; il doit porter un sac de stomie pour les récupérer. Il est aussi obligé d'utiliser une sonde pour drainer son estomac qui ne peut plus se vidanger correctement.

En outre, il souffre de violentes douleurs, il est constamment déshydraté et ses reins ne fonctionnent pas bien. Pour contrôler sa maladie, il doit prendre par intraveineuse des médicaments de chimiothérapie, ce qui a obstrué une artère du foie. Ses genoux sont rongés par l'arthrose, une complication fréquente de sa maladie. Le pire, c'est qu'il sait qu'il en bavera ainsi jusqu'à la fin de sa vie car il n'existe aujourd'hui aucun traitement qui puisse le guérir, les médicaments ou la chirurgie ne faisant que maîtriser les poussées et soulager les symptômes les plus handicapants. Vous avez là une idée du quotidien de ceux qui présentent une forme grave de la maladie de Crohn. Des données récentes indiquent que cela pourrait représenter 50 % à 90 % des cas de MICI[2].

QU'EST-CE QU'UNE MALADIE INFLAMMATOIRE CHRONIQUE DE L'INTESTIN ?

La maladie de Crohn, ainsi que la rectocolite hémorragique (RCH), deux pathologies cousines, sont regroupées sous le terme MICI. Elles se caractérisent par une inflammation de la paroi d'une partie du tube digestif – le plus souvent l'intestin grêle dans la maladie de Crohn, le rectum et le côlon dans la RCH. Les MICI touchent majoritairement les jeunes entre 15 et 30 ans, mais elles concernent de plus en plus fréquemment les enfants[3], avec un risque évolutif d'autant plus important.

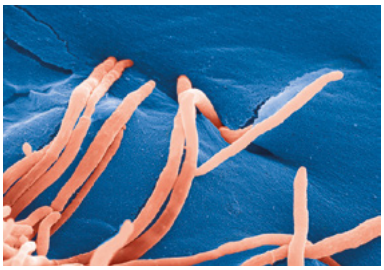
Elles évoluent par poussées plus ou moins fréquentes et sévères qui se traduisent par des douleurs abdominales intenses, des diarrhées impérieuses, parfois mêlées de sang et de glaires. Les retentissements sont majeurs sur la qualité

1. https://www.facebook.com/khodieismyworld/posts/10153647470287482
2. Solberg IC, Cvancarova M, Vatn MH, Moum B; IBSEN Study Group. Risk matrix for prediction of advanced disease in a population-based study of patients with Crohn's Disease (the IBSEN Study). Inflamm Bowel Dis 2014;20:60-8.
3. Observatoire national des MICI – EPIMAD données 2013.

de vie et l'état général : fatigue extrême, perte de poids, carences nutritionnelles, anxiété voire dépression, etc. Avec, pour certains, des complications graves de la région anale : hémorragies, infections, fissures, fistules (quand une voie de communication s'ouvre entre deux anses intestinales ou entre la paroi intestinale et un autre organe proche comme la vessie ou la peau) ou sténose de l'intestin. Le risque de cancer colorectal est aussi multiplié par deux[4].

L'IMPORTANCE DU MICROBIOTE

Les lésions observées dans la maladie de Crohn proviennent de réactions anormales du système immunitaire à l'encontre de certaines bactéries habituelles du microbiote. Elles se traduisent par une cascade inflammatoire incontrôlée qui agresse les propres cellules de l'organisme. La maladie de Crohn est considérée comme auto-immune.



Candida Tropicalis peut déclencher et entretenir une flambée permanente du système immunitaire de la paroi intestinale

De son côté, la RCH a des mécanismes différents : il n'y a pas de réaction auto-immune mais une inflammation auto-entretenue avec affaiblissement des entérocytes, les cellules fondamentales de l'intestin, les « briques » de ce dernier. Si l'intestin est une prairie, celui d'un malade de la RCH n'est plus qu'une terre battue où rien ne pousse.

Chez les porteurs d'une maladie de Crohn, la diversité bactérienne est particulièrement amoindrie et l'équilibre entre les différentes familles est rompu. On constate un manque de bactéries anti-inflammatoires et un excès de bactéries pathogènes dont certaines souches d'*Escherichia coli*. En outre, des levures et des champignons seraient impliqués, avec en particulier une part importante du *Candida albicans*, une levure pro-inflammatoire[5]. Une autre étude a conclu que l'association de deux bactéries et d'un autre champignon, le *Candida tropicalis*, pouvait déclencher et entretenir une flambée permanente du système immunitaire de la paroi intestinale[6].

QUELLE ALIMENTATION ?

Les conseils alimentaires donnés par les médecins contre les MICI sont… succincts : « *Adoptez un régime sans résidus (sans fibre) quand vous êtes en phase active de la maladie et mangez de tout le reste du temps.* »
Le régime pauvre en résidus n'est conseillé que grâce à son effet mécanique : si l'on supprime les fibres de l'alimentation, le transit se ralentit, l'intestin se contracte moins, ce qui diminue le nombre de passages à la selle et possiblement les douleurs. Mais ce type de régime a aussi une contrepartie : si les fibres sont supprimées, les bactéries bénéfiques de l'intestin ont du mal à se multiplier, ce qui n'est pas le cas des bactéries

Des médicaments pas toujours inefficaces !

Bien que la recherche sur de nouvelles molécules soit en pleine effervescence, les traitements demeurent assez limités, ils visent à contrôler les poussées et à maintenir la durée des périodes de rémission. Deux grandes familles de médicaments sont largement utilisées : des immunosuppresseurs pour bloquer la réaction immunitaire qui contribue à l'inflammation et des biothérapies pour contrer les médiateurs de l'inflammation.

Malgré les scandales sanitaires qui entourent les industriels en relation avec la plupart des médicaments, les traitements utilisés pour soigner les MICI ont une efficacité correcte. Néanmoins, cela ne se fait qu'au prix d'effets secondaires souvent lourds, en particulier à long terme : allergies, sensibilité aux infections et risque accru de certains cancers (mélanome, lymphome). Dans le traitement des MICI, une molécule n'est pas à redouter, c'est la mésalazine (FIVASA, PENTASA). Il s'agit d'une molécule dérivée de l'aspirine, sans danger sérieux pour la santé. Malheureusement, son efficacité seule est limitée aux formes peu graves des MICI.

Une intervention chirurgicale représente le dernier recours quand les médicaments ne sont plus efficaces ou en cas de complication. Après 10 ans d'évolution de la maladie, la moitié des malades passent sur le billard pour retirer la partie malade du tube digestif[1]. En théorie, la RCH est « guérie » quand il y a ablation du rectum et du côlon. Par contre, dans la maladie de Crohn, le plus désespérant est que les ulcérations récidivent dans 80 % des cas 3 à 12 mois plus tard.

1. Frolkis AD, Dykeman J, Negrón ME, Debruyn J, Jette N, Fiest KM, Frolkis T, Barkema HW, Rioux KP, Panaccione R, Ghosh S, Wiebe S, Kaplan GG. Risk of surgery for inflammatory bowel diseases has decreased over time: a systematic review and meta-analysis of population-based studies. Gastroenterology. 2013 ; 145 :996-1006.

4. Söderlund S, Granath F, Broström O, Karlén P, Löfberg R, Ekbom A, Askling J. Inflammatory bowel disease confers a lower risk of colorectal cancer to females than to males. Gastroenterology. 2010 May;138(5):1697-703. doi: 10.1053/j.gastro.2010.02.007. Epub 2010 Feb 16.
5. Frolkis AD, Dykeman J, Negrón ME, Debruyn J, Jette N, Fiest KM, Frolkis T, Barkema HW, Rioux KP, Panaccione R, Ghosh S, Wiebe S, Kaplan GG. Risk of surgery for inflammatory bowel diseases has decreased over time: a systematic review and meta-analysis of population-based studies. Gastroenterology. 2013 ; 145 :996-1006.
6. G. Hoarau, P. K. Mukherjee, C. Gower-Rousseau, et al. Bacteriome and Mycobiome Interactions Underscore Microbial Dysbiosis in Familial Crohn's Disease. mBio, Sept 2016.

pathogènes. À terme, un régime trop pauvre en fibres affaiblit donc encore plus l'intestin !

Parmi les différentes fibres, les fibres solubles ont une importance capitale : elles sont la source d'énergie des bactéries intestinales. En consommer a donc pour conséquence de modifier la composition du microbiote en faisant proliférer de façon sélective les bactéries bénéfiques pour la santé[7]. L'autre impact intéressant des fibres solubles, c'est que leur dégradation dans l'intestin par nos bactéries produit des acides gras à courtes chaînes (butyrate, proprionate, etc.), qui constituent le carburant essentiel des entérocytes, les cellules de la paroi de l'intestin. Il a ainsi été montré que ce déficit en butyrate (donc, indirectement, en fibres solubles) contribue à dégrader fortement la muqueuse intestinale, laissant le passage ouvert aux molécules toxiques et créant une source d'inflammation chronique[8].

Les fibres solubles doivent donc constituer la base d'une alimentation visant à améliorer la santé intestinale et à réduire l'inflammation des MICI. Or, la plupart des aliments riches en fibres comprennent à la fois des fibres solubles et des fibres insolubles qui jouent un rôle mécanique en transportant les aliments le long du tube digestif et rendent les selles faciles à éliminer. Par conséquent, la stratégie principale alimentaire des MICI consiste à ne surtout pas supprimer toutes les fibres mais à conserver les aliments riches en fibres solubles et pauvres en fibres insolubles, c'est-à-dire principalement les fruits et légumes. De plus, on améliorera la digestibilité des fibres en cuisant toujours ces aliments (légumes cuits, compotes de fruits), voire en les mixant un peu (purée, mais pas de soupe ni de jus). Les aliments riches en fibres insolubles – céréales complètes, légumineuses, oléagineux (noix et graines) – sont quasiment toujours nocifs dans les MICI, tout du moins tant que l'intestin n'a pas été suffisamment renforcé, processus qui peut prendre plusieurs années.

LE LAIT PEUT ÊTRE UN DÉTONATEUR

Certaines personnes ont constaté que leurs symptômes empiraient en consommant des produits laitiers et plusieurs études démontrent qu'il existe un lien fort entre consommation de laitages et symptômes des MICI[9]. Pour certains chercheurs le défaut de lactase, l'enzyme qui permet de digérer le lactose, pourrait être quasiment une prédisposition aux MICI et entraîner des symptômes digestifs de ballonnements, diarrhées, etc.[10]. Mais la lactase étant produite au niveau du grêle, une intolérance au lactose peut aussi être déclenchée au cours de la maladie suite aux lésions et au défaut de perméabilité intestinale.

De plus, le lait altère l'équilibre du microbiote et il a été démontré que les lipides du lait favorisaient la pullulation d'une espèce rare de bactérie pathogène, *Bilophila wadswothia*, ce qui pouvait déclencher la survenue d'une MICI chez les personnes prédisposées génétiquement[11]. Globalement, tous les produits laitiers animaux sont donc déconseillés dans les MICI.

FAUT-IL VRAIMENT SE PASSER DE GLUTEN ?

Maladie cœliaque (ou intolérance au gluten) et MICI ont des liens étroits. Les maladies présentent notamment des gènes communs[12]. D'autre part, les MICI sont particulièrement fréquentes parmi ceux qui sont atteints d'une intolérance au gluten, à tel point que pour diminuer les symptômes d'une MICI, des chercheurs italiens de l'hôpital d'Andria recommandent de faire systématiquement l'essai d'une éviction totale du gluten pour les malades[13].

Autre aliment pointé du doigt : les levures, utilisées pour faire les produits de boulangerie. On ne sait pas exactement comment elles agissent négativement, mais toujours est-il qu'une étude a montré que supprimer de son alimentation les produits laitiers, le gluten et les levures permet de profiter de durées de rémission de la maladie de Crohn deux fois plus longues que celles obtenues par des corticostéroïdes, des anti-inflammatoires puissants (et toxiques)[14].

En pratique

- Consommez au moins deux fois par jour des fruits et légumes

7. Desai MS, Seekatz AM, Koropatkin NM, Kamada N, Hickey CA, Wolter M, Pudlo NA, Kitamoto S, Terrapon N, Muller A, Young VB, Henrissat B, Wilmes P, Stappenbeck TS, Núñez G, Martens EC. A Dietary Fiber-Deprived Gut Microbiota Degrades the Colonic Mucus Barrier and Enhances Pathogen Susceptibility. Cell. 2016 Nov 17;167(5):1339-1353.e21. doi: 10.1016/j.cell.2016.10.043.
8. Furusawa Y, Obata Y, Fukuda S, Endo TA, Nakato G, Takahashi D, Nakanishi Y, Uetake C, Kato K, Kato T, Takahashi M, Fukuda NN, Murakami S, Miyauchi E, Hino S, Atarashi K, Onawa S, Fujimura Y, Lockett T, Clarke JM, Topping DL, Tomita M, Hori S, Ohara O, Morita T, Koseki H, Kikuchi J, Honda K, Hase K, Ohno H. Commensal microbe-derived butyrate induces the differentiation of colonic regulatory T cells. Nature. 2013 Nov 13.
9. Szilagyi A, Galiatsatos P, Xue X. Systematic review and meta-analysis of lactose digestion, its impact on intolerance and nutritional effects of dairy food restriction in inflammatory bowel diseases. Nutr J. 2016 Jul 13;15(1):67. doi: 10.1186/s12937-016-0183-8.
10. Pawłowska K, Umławska W, Iwańczak B. Prevalence of Lactose Malabsorption and Lactose Intolerance in Pediatric Patients with Selected Gastrointestinal Diseases. Adv Clin Exp Med. 2015 Sep-Oct;24(5):863-71. doi: 10.17219/acem/26337.
11. Suzanne Devkota, Yunwei Wang, Mark W. Musch, Vanessa Leone, Hannah Fehlner-Peach, Anuradha Nadimpalli, Dionysios A. Antonopoulos, Bana Jabri, Eugene B. Chang. Dietary-fat-induced taurocholic acid promotes pathobiont expansion and colitis in Il10−/− mice. Nature, 2012; DOI: 10.1038/nature11225.
12. Festen EA, Goyette P, Green T, Boucher G, Beauchamp C, Trynka G, Dubois PC, Lagacé C, Stokkers PC, Hommes DW, Barisani D, Palmieri O, Annese V, van Heel DA, Weersma RK, Daly MJ, Wijmenga C, Rioux JD. A meta-analysis of genome-wide association scans identifies IL18RAP, PTPN2, TAGAP, and PUS10 as shared risk loci for Crohn's disease and celiac disease. PLoS Genet. 2011 Jan 27;7(1):e1001283. doi: 10.1371/journal.pgen.1001283.
13. Tursi A, Giorgetti GM, Brandimarte G, Elisei W. High prevalence of celiac disease among patients affected by Crohn's disease. Inflamm Bowel Dis. 2005 Jul;11(7):662-6.
14. Candelli M, Papa A, Nista EC, Danese S, Armuzzi A, Bartolozzi F, Tondi P, Ojetti V, Gasbarrini G, Gasbarrini A. Antibodies to Saccharomyces cerevisiae: are they useful in clinical practice? Hepatogastroenterology. 2003 May-Jun;50(51):718-20.

bien cuits et, éventuellement, réduits en purée. Augmentez les quantités progressivement au fil des semaines, à mesure que l'effet anti-inflammatoire des fibres se manifeste.

- Évitez l'alimentation industrielle, source de trop peu de fibres et de graisses inflammatoires de mauvaises qualité[15].
- Supprimez le lait et tous les produits laitiers animaux, préférez les laits végétaux. Pour vous encourager, sachez qu'une forte consommation de fromages est liée à la maladie de Crohn[16].
- Supprimez les céréales à gluten : le blé, l'orge, l'épeautre, le kamut, le petit épeautre et l'avoine. Préférez le riz (basmati blanc) et le sarrasin (bien cuit). Le maïs, le millet ou le quinoa, bien que sans gluten, sont trop riches en fibres insolubles.
- Supprimez les huiles végétales industrielles (présentes dans les aliments transformés, y compris dans les plus simples comme une « sauce tomate ») et les fritures qui agressent les entérocytes de manière impitoyable : les effets des fritures, en particulier, ne peuvent pas être compensés par une bonne alimentation par ailleurs.
- Consommez volaille, poisson et œufs de bonne qualité. Les charcuteries et produits transformés à base de viande sont à limiter (saucisson, pâtés, etc.), pour ne pas dire à supprimer[17].
- Attendez d'avoir atteint la rémission (plus de douleurs ou de saignements, transit normalisé) avant d'incorporer des aliments plus riches en fibres insolubles comme les oléagineux (amandes, noix, etc.), les céréales complètes, les champignons et les légumineuses (petits pois, lentilles, etc.). Réduisez si les symptômes resurgissent.

FAUT-IL PRENDRE DES PROBIOTIQUES ?



Le tempeh est une bonne source de probiotiques et soutient l'équilibre du microbiote.

Les aliments fermentés (choucroute, tempeh, kéfir de fruits, etc.) sont des sources de probiotiques, c'est-à-dire de bonnes bactéries qui soutiennent l'équilibre du microbiote et qui luttent naturellement contre la prolifération des mauvaises bactéries. On en trouve aussi en complément alimentaire, ce qui est généralement plus commode pour un apport quotidien. Plusieurs petites études ont analysé leurs effets avec des résultats inégaux. Cependant, dans l'ensemble, la prise de probiotiques (surtout *Bifidobacterium spp* et *Lactobacillus acidophilus*) diminue les rechutes dans les RCH légères à modérées[18]. Si l'effet est notable mais pas extraordinaire, c'est avant tout car l'apport en probiotiques ne corrige pas le problème : le manque d'apport en butyrate. L'apport de probiotiques permet simplement d'augmenter la production de butyrate sous réserve d'une alimentation contenant des fibres solubles et peu de fibres insolubles. Pour un plein effet, il faut aussi suivre les autres conseils mentionnés plus haut. Les probiotiques peuvent donc être utiles, mais ils ne sont vraiment pas indispensables.

En revanche, dans la maladie de Crohn les preuves sont moins tangibles, bien que certains probiotiques (*Saccharomyces boulardii*, vendu sous le nom d'ultra levure en pharmacie) aient permis de diminuer le risque de récidive[19]. Mais là encore, l'association de fibres et de probiotiques a démontré de bien meilleurs résultats : les symptômes sont moins nombreux et moins intenses[20].

La transplantation de microbiote fécal (TMF)

Le principe de la TMF est simple : il s'agit de prendre le microbiote d'une personne en bonne santé (concrètement, on prend un morceau de caca) et de le transférer à une personne malade en faisant un lavement (ou par la bouche, dans une gélule bien fermée). Les essais sont en cours mais les premiers résultats sont très prometteurs[1]. Néanmoins, une rechute est probable à terme si l'alimentation ne suit pas la bonne direction. Il reste également la difficulté de mise en œuvre du processus, surtout si l'on veut le faire soi-même. *Alternatif Bien-Être* a consacré un dossier à ce sujet pour aider tout un chacun à le faire soi-même (voir le N°117).

1. Moayyedi P, Surette MG, Kim PT, Libertucci J, Wolfe M, Onischi C, Armstrong D, Marshall JK, Kassam Z, Reinisch W, Lee CH - Fecal Microbiota Transplantation Induces Remission in Patients with Active Ulcerative Colitis in a Randomized, Controlled Trial - Gastroenterology. 2015 Jul;149(1):102-109.e6. doi: 10.1053/j.gastro.2015.04.001. Epub 2015 Apr 7.

15. Carol L Roberts, Åsa V Keita, Sylvia H Duncan, Niamh O'Kennedy, Johan D Söderholm, Jonathan M Rhodes, Barry J Campbell; Translocation of Crohn's disease Escherichia coli across M-cells: contrasting effects of soluble plant fibres and emulsifiers. Gut 2010;59:1331-1339 doi:10.1136/gut.2009.195370.
16. Galland L, Nutritional therapy for Crohn's disease: disease modifying and medication sparing. Alt Ther Health Med;1999: 5(2), 94-95.
17. Maconi, Giovanni, Sandro Ardizzone, Claudia Cucino, Cristina Bezzio, Antonio-Giampiero Russo, et Gabriele Bianchi Porro. 2010. « Pre-illness changes in dietary habits and diet as a risk factor for inflammatory bowel disease: a case-control study ». World Journal of Gastroenterology: WJG 16 (34) (septembre 14): 4297–4304.
18. Sang et al. Remission induction and maintenance effect of probiotics on ulcerative colitis: a meta- analysis. World J Gastroenterol. 2010 Apr 21;16(15):1908-15.
19. Systematic review and meta-analysis of Saccharomyces boulardii in adult patients. McFarland LV.World J Gastroenterol. 2010 May 14;16(18):2202-22. Review.
20. Steed et al. Clinical trial: the microbiological and immunological effects of synbiotic consumption - a randomized double-blind placebo-controlled study in active Crohn's disease. Aliment Pharmacol Ther. 2010 Oct;32(7):872-83.

LE RÉGIME QUI GUÉRIT

Les modifications de l'alimentation décrites ci-dessus permettent d'obtenir généralement des améliorations nettes, mais parfois la maladie résiste à tout traitement et continue de progresser. C'est ce qui est arrivé à un jeune adolescent hongrois, dont l'état s'est fortement dégradé malgré les médicaments et les évictions alimentaires. Il a fini par adopter un régime très particulier, le paléo cétogène, mis au point par des chercheurs pour agir contre les pathologies auto-immunes et dont les vertus thérapeutiques ont été démontrées sur le diabète ou l'épilepsie. Très rapidement, son état s'est amélioré, et au bout de 15 mois tous ses symptômes avaient disparu et l'inflammation intestinale s'était normalisée[21]. Le régime est contraignant, il se résume à de la viande, des œufs, des abats, des graisses animales et un tout petit peu de légumes. Il supprime les glucides, les céréales, les produits laitiers, les huiles végétales et les oléagineux. On y ajoute toujours un complément alimentaire de fibres solubles, comme le psyllium.

LES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES

La vitamine D

La vitamine D est indispensable au système immunitaire et elle intervient dans les processus conduisant aux MICI[22]. Il est important de s'assurer de ne pas être en manque, visez un seuil minimum de 40 ng/ml de vitamine D dans le sang. Cela nécessite généralement un apport situé entre 4 000 et 6 000 UI de vitamine D3 par jour entre octobre et avril et le reste de l'année aussi si l'exposition au soleil n'est pas quotidienne.

INFOS PRODUITS
ZYMAD en flacon compte gouttes de 10 ml : en pharmacie
Vitamine D3 (Dplantes) : www.dplantes.com – 04 75 53 80 09

La glutamine

La glutamine aide la paroi intestinale à fonctionner normalement car elle nourrit les entérocytes et a pour effet de diminuer la perméabilité. Ses effets sur les intestins sont perceptibles à partir de 2 g par jour mais un apport de plus de 10 g est souvent plus efficace[23].

INFOS PRODUITS
Quantagluta (Phytoquant) : 0805 11 03 27
www.phytoquant.net/shop/
L-Glutamine 500 mg (Solgar) : pharmacies

Les probiotiques

Comme on l'a vu dans notre dossier, ce complément peut être utile mais n'est pas indispensable. Si l'on en prend, on choisira un produit qui inclut des fibres prébiotiques pour en renforcer les effets.

INFOS PRODUITS
MicroFlore Balance (Cell'Innov) : www.cellinnov.com
01 86 86 00 85

Les oméga-3

Ces acides gras jouent un rôle régulateur de l'inflammation. Ils seront surtout utiles si votre consommation de poissons gras a été (ou est) faible ou nulle. Chez ces personnes, les oméga-3 inhibent les médiateurs de l'inflammation et pourraient influencer l'évolution des MICI[24], à raison de 1,5 g par jour (3 gélules en général).

INFOS PRODUITS
Oméga-3 (Nutrimuscle) : www.nutrimuscle.com
03 80 78 69 48

Le curcuma

Cette épice a des vertus anti-inflammatoires bien démontrées et de petites études attestent de résultats très prometteurs dans les MICI[25]. D'autre part, la prise de curcuma augmente l'efficacité des médicaments. Pour ces maladies, il faut préférer le curcuma « simple », mis dans les aliments à la dose de 5 à 10 g par jour plutôt que les compléments alimentaires à l'absorption optimisée : dans les MICI on recherche surtout l'effet anti-inflammatoire directement dans l'intestin et non après passage dans le sang de l'épice.

L'encens – Boswellia serrata

Cette résine de plante présente des propriétés anti-inflammatoires probantes dans la RCH[26] et elle serait aussi efficace que la mésalazine[27]. On peut l'essayer à la dose de 300 à 400 mg à raison de 3 fois par jour si l'on souhaite se passer de médicaments, mais les effets positifs et secondaires sont identiques. Par contre le complément alimentaire n'est pas remboursé, ce qui est le cas du médicament.

INFOS PRODUITS
Boswellia serrata (Vitall+) : boutiques diététiques, pharmacies

Annie Casamayou &
Julien Venesson

21. Tóth C, Dabóczi A, Howard M, Miller NJ, Clemens Z. Crohn's disease successfully treated with the paleolithic ketogenic diet. Int J Case Rep Images 2016;7.
22. Nicholson I, Dalzell AM, El-Matary W. Vitamin D as a therapy for colitis: a systematic review. J Crohns Colitis. 2012 May;6(4):405-11.
23. Xue H, Sufit AJ, Wischmeyer PE. Glutamine therapy improves outcome of in vitro and in vivo experimental colitis models. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2011 Mar;35(2):188-97. doi: 10.1177/0148607110381407.
24. Barbalho SM, Goulart Rde A, Quesada K, Bechara MD, de Carvalho Ade C. Inflammatory bowel disease: can omega-3 fatty acids really help? Ann Gastroenterol. 2016 Jan-Mar;29(1):37-43.
25. Baliga MS, Joseph N, Venkataranganna MV, Saxena A, Ponemone V, Fayad R. Curcumin, an active component of turmeric in the prevention and treatment of ulcerative colitis: preclinical and clinical observations. Food Funct. 2012 Nov;3(11):1109-17. doi: 10.1039/c2fo30097d.
26. Gupta I1, Parihar A, Malhotra P, Singh GB, Lüdtke R, Safayhi H, Ammon HP. Effects of Boswellia serrata gum resin in patients with ulcerative colitis. Eur J Med Res. 1997 Jan;2(1):37-43.
27. Gerhardt H, Seifert F, et al. [Therapy of active Crohn disease with Boswellia serrata extract H 15].[Article en allemand, résumé en anglais]. Z Gastroenterol 2001 Jan;39(1):11-7. 9. MacLean CH, Mojica WA, Newberry SJ.

Transit intestinal : les fabuleux pouvoirs des plantes

Sommes-nous vraiment ce que nous mangeons ? Nous devrions plutôt dire que « nous sommes ce que nous absorbons ». Rien ne sert de bien manger si c'est pour qu'une partie des nutriments se retrouve directement dans les toilettes. Le dossier naturopathique du mois se consacre au transit intestinal, fonction peu sexy mais cruciale pour la santé.

On vous demande sans doute parfois : « Comment allez-vous ? » Mais connaissez-vous l'origine de cette expression, qui remonte au Moyen-Age ? Afin de s'enquérir de la santé du roi, le docteur demandait à son altesse si elle allait bien… à la selle, d'une manière régulière. En effet, à l'époque, le transit était suivi de près. L'étude minutieuse des selles permettait de conclure sur l'état de santé du patient : bon, ou pas. Et aujourd'hui, alors, qu'en est-il ? Il semblerait que le transit soit devenu… sujet tabou. Dommage, car à regarder plus régulièrement ce qui sort de son corps, on pourrait résoudre certains déséquilibres – si fréquents ! – comme la constipation ou la diarrhée chroniques.

Voyage au centre du tube

L'intestin, ce long tube spécialisé dans l'absorption des nutriments, requiert un transit bien réglé : ni trop rapide, ni trop lent.

Une fois les aliments cassés en petits morceaux par les enzymes digestives, l'absorption se fait par contact avec la muqueuse intestinale, grâce à des plis appelés villosités qui augmentent la surface de contact entre muqueuse et nourriture. Le contact doit être suffisamment long afin que la muqueuse puisse faire son travail. Une fois absorbés, la plupart des nutriments sont acheminés dans le sang au travers de la veine porte afin que le foie puisse les gérer avant de les distribuer. La plupart des lipides suivent une route un peu différente puisqu'ils intègrent la lymphe plutôt que le sang, sont remontés au travers du conduit thoracique vers la veine sous-clavière, où ils sont déversés dans le sang et seront donc gérés par le foie d'une manière indirecte.

La descente du bol alimentaire se fait grâce aux muscles qui entourent le tube digestif et assurent la motilité intestinale (c'est-à-dire la capacité de notre organisme à déplacer les aliments dans le tube). Un mouvement en forme de vagues, appelé péristaltisme, propulse à intervalles réguliers le bol digestif vers l'anus. Si le transit est trop rapide, il y aura malabsorption des nutriments. De plus, le côlon n'aura pas le temps d'effectuer son travail, qui est de déshydrater les selles afin de réabsorber la plupart des liquides investis dans la digestion pour éviter que nous nous déshydrations. Ceci provoque un problème de selles trop liquides.

À l'inverse, un transit trop lent n'est pas désirable. En effet, l'éponge qu'est le côlon réabsorbera trop de liquides, et il y aura constipation.

Point de départ : tonifier la digestion



Un problème de transit concerne surtout la partie basse du système digestif, les intestins et le côlon. Mais cette faiblesse peut être causée par un mauvais démarrage de la digestion plus haut, dans l'estomac, puis au niveau de la vésicule biliaire et du pancréas, deux organes sécrétoires extrêmement importants. C'est le cas lorsque vous avez tendance à une digestion lente accompagnée de problèmes de transit (constipation ou diarrhée), avec difficulté à digérer les aliments riches, parfois avec des remontées acides ou des crampes au niveau de l'estomac. Afin de relancer la digestion dans les étages supérieurs, rien de tel qu'une plante amère avant les repas.

Achetez une teinture mère de gentiane (*Gentiana lutea*) en pharmacie ou herboristerie : 10 minutes avant chaque repas (le timing est important), prenez 20 gouttes de gentiane dans un doigt d'eau.



Buvez par petites gorgées et faites bien tourner en bouche avant d'avaler. Il faut bien imprégner les papilles gustatives de ce goût amer. Cette mesure, toute simple, suffit souvent à remettre les petits déséquilibres digestifs en place.

Constipation

La constipation est caractérisée par un transit trop lent qui manque de liquides. Pour la contrer, faites un travail de fond et agissez sur 3 axes principaux :

- Alimentation et activité physique
- Intolérances alimentaires
- Faiblesse hépato-biliaire

Vous pouvez aussi utiliser d'une manière ponctuelle les laxatifs mentionnés plus bas afin de soulager une crise passagère. **Mais attention à ne pas en abuser car les laxatifs ne traitent pas le fond du problème. Une utilisation trop régulière leur fait perdre leur efficacité et provoque des maladies.**

ALIMENTATION ET ACTIVITÉ PHYSIQUE

Les fibres alimentaires sont importantes car elles donnent du volume aux selles. Ce volume fait pression sur l'enveloppe du tube intestinal qui réagit en provoquant le mouvement péristaltique.

Mais contrairement à ce que l'on pourrait penser, l'excès de fibres nuit. Certaines personnes constipées peuvent tomber dans le piège. En effet, constamment saupoudrer sa nourriture de son de blé ou d'avoine peut, au long terme, créer des distensions intestinales et des diverticules [1].

Profitons plutôt des fibres naturellement présentes dans les fruits et légumes, qu'ils soient cuits ou crus, et qui apportent à la

1. Robbins SE. A common cause of irritable bowel syndrome and diverticulitis: chronic distal colon distention from sedentary behavior and excessive dietary fiber. Expert Rev Gastroenterol Hepatol. 2013 Jul;7(5):413-9.

fois structure au bol digestif et nourriture pour la flore intestinale. Si vous souffrez de constipation, mangez un fruit au petit-déjeuner, et assurez vous que les trois-quarts de votre assiette du midi et du soir soient constitués de légumes crus ou cuits. Pour les légumes, évitez la pomme de terre qui manque de fibres et essayez de la remplacer par la patate douce.

L'activité physique, aux bienfaits multiples, est un excellent anti-stress. Et le stress affecte directement le transit. De plus, tout sport fournissant une stimulation au niveau du bas ventre favorise le fonctionnement intestinal.



INTOLÉRANCES ALIMENTAIRES

La constipation peut être provoquée par une intolérance aux laitages ou aux céréales (contenant du gluten et autres protéines).

De nombreuses études impliquent les laitages dans la constipation, surtout chez l'enfant[3][4][5]. En ce qui concerne les céréales, la digestion du gluten libère des composés opioïdes[6][7] (dont l'effet est similaire à l'opium) qui peuvent interférer avec un bon transit.

Il faudra faire un test pour déterminer si ces aliments sont problématiques pour vous. Voir encadré.

TESTER LE RETRAIT DES PRODUITS LAITIERS ET CÉRÉALIERS

Que vous souffriez de constipation ou de diarrhée chronique, retirez ces deux groupes d'aliments pour faire le test. Le jeu en vaut la chandelle.

Pendant 6 semaines, retirez complètement :

- Toute céréale : blé, maïs, orge, avoine, épeautre, etc.
- Et tout produit dérivé des céréales : pain, biscottes, biscuits, pâtes, pizzas, quiches, etc.
- Tout produit laitier : lait, yaourt, fromage blanc, fromage, beurre.

Mieux vaudra préparer vos repas vous-même, car les plats préparés ou de restaurant contiennent souvent des ingrédients cachés. Préparez votre pain et vos pâtisseries avec de la farine de châtaigne, de sarrasin ou de riz avec la mention « garanti sans gluten » (en magasins bios).

Tenez un journal détaillé de votre transit pendant 2 mois avant de commencer le retrait. Puis retirez ces aliments en continuant votre journal. Au bout des 6 semaines, faites une comparaison avant-après. Si vous notez des améliorations significatives, commencez à réintroduire ces aliments d'une manière contrôlée, l'un après l'autre, afin de voir lesquels sont problématiques (par exemple, il se peut que le beurre soit bien toléré alors que le lait ne l'est pas).

FAIBLESSE HÉPATO-BILIAIRE

Une constipation chronique est souvent due à une faiblesse hépato-biliaire, le foie ayant du mal à produire une quantité suffisante de bile pour un bon transit.

Cette faiblesse se traduit par une difficulté à digérer tout ce qui est gras, car la bile est utilisée pour émulsifier les lipides afin de faciliter leur digestion.

La bile est non seulement l'un des liquides digestifs les plus abondants, mais elle est aussi légèrement irritante pour la muqueuse intestinale, agissant donc comme laxatif légèrement stimulant.

Pour stimuler la production de bile, rien de mieux que la racine de pissenlit (*Taraxacum officinale*) séchée. Faites une décoction avec 4 cuillères à soupe de racines coupées pour un demi-litre d'eau. Faites frémir à couvert pendant 15 minutes, puis laissez reposer pendant 10 minutes avant de boire. Prenez une tasse le matin et une tasse en fin d'après-midi. La cure dure 2 semaines.



Si vous avez une tension plutôt basse, la racine de pissenlit, qui est aussi très diurétique, va accentuer ce problème. Rajoutez donc une cuillère à café de racines de réglisse en morceaux à cette décoction afin de contrebalancer l'effet diurétique.

3. Iacono G, Cavataio F, Montalto G, Florena A, Tumminello M, Soresi M, Notarbartolo A, Carroccio A. «Intolerance of cow's milk and chronic constipation in children.» N Engl J Med. 1998 Oct 15;339(16):1100-4.
4. Daher S, Tahan S, Solé D, Naspitz CK, Da Silva Patrício FR, Neto UF, De Morais MB. «Cow's milk protein intolerance and chronic constipation in children». Pediatr Allergy Immunol. 2001 Dec;12(6):339-42.
5. Irastorza I, Ibañez B, Delgado-Sanzonetti L, Maruri N, Vitoria JC. «Cow's-milk-free diet as a therapeutic option in childhood chronic constipation». J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2010 Aug;51(2):171-6.
6. Fukudome, S. and Yoshikawa, M. 1993. «Gluten exorphin C. A novel opioid peptide derived from wheat gluten». FEBS Lett 316 (1): 17-9.
7. Fukudome, S., Jinsmaa, Y., Matsukawa, T., Sasaki, R. and Yoshikawa, M. 1997. «Release of opioid peptides, gluten exorphins by the action of pancreatic elastase». FEBS letters 412 (3): 475-479

Les aides ponctuelles

Les outils suivants vous aideront à améliorer votre transit d'une manière ponctuelle, mais ne vous dispensent pas de faire la réflexion de fond afin de remonter à la source du problème. Ils sont utiles pour gérer une crise passagère.

LES LAXATIFS

Que l'on parle de laxatifs naturels ou médicamenteux pour aider le transit de manière ponctuelle, on classe les laxatifs dans les 3 grandes catégories suivantes.

Laxatifs osmotiques

Ils attirent l'eau vers l'intérieur du tube (la lumière intestinale) en créant une pression osmotique, grâce à des substances telles le magnésium ou le sorbitol du jus de pruneaux. Ils rendent les selles plus humides.

Le jus de pruneau, bien connu comme remède de famille, est riche en sorbitol, un sucre bien spécial. Le sorbitol n'est pas absorbé par l'intestin. Il attire les liquides vers lui, au travers de ce qu'on appelle un effet osmotique, assouplissant les selles.



Faites bouillir 5 ou 6 pruneaux dans une casserole avec un fond d'eau. Buvez l'eau, puis mangez les pruneaux tout au long de la journée. Augmentez les doses jusqu'à obtenir l'effet désiré.

Ne dénigrez pas le magnésium comme laxatif osmotique, il est très efficace. Ne choisissez pas une forme très absorbable, car pour exercer un effet osmotique, le magnésium doit rester dans les intestins le plus possible. Le citrate ou le chlorure de magnésium sont deux formes appropriées. Commencez par 400 mg le soir avant d'aller au lit, puis rajoutez 200 mg chaque soir, jusqu'à obtenir l'effet désiré le lendemain matin, en ne dépassant pas 800 mg.

Vous trouverez le citrate de magnésium sous forme de comprimés ou de poudre. Si vous optez pour les comprimés, prenez-les avec un verre d'eau. Si vous optez pour la poudre, versez la quantité voulue dans un grand verre d'eau, remuez bien et buvez.

Laxatifs de lest

Ils fournissent de la structure aux selles, du « lest », afin de retenir l'eau et de faire pression sur la muqueuse, la distension des muscles du tube digestif étant un signal qui accélère la motricité.

Lorsque vous êtes en voyage et que vous ne pouvez pas manger autant de fruits et légumes, et donc de fibres naturelles, vous pouvez rectifier ce problème grâce aux laxatifs de lest.

Pour cela, utilisez du psyllium blond. Placez une cuillère à café dans un grand verre d'eau. Buvez le mélange, puis remplissez une nouvelle fois le verre d'eau et buvez. Si nécessaire, augmentez les doses pour obtenir l'effet désiré, jusqu'à un maximum de 3 cuillères à café par jour, toujours prises avec beaucoup d'eau.



Le psyllium blond est le laxatif de lest le plus intéressant. Il contient à la fois des fibres solubles, qui nourrissent notre flore intestinale, et un gel qui retient l'eau. Il est bien supérieur au son de blé qui ne contient que des fibres insolubles, lesquelles ont tendance à être abrasives sur la muqueuse intestinale.

Laxatifs stimulants

Ils augmentent la motilité de l'intestin en créant une irritation des muqueuses. Cette irritation a pour effet d'accélérer le mouvement péristaltique afin de provoquer une expulsion rapide.

Ils sont déconseillés, car trop irritants pour la muqueuse intestinale. Ils n'ont aucun intérêt au long terme et peuvent même s'avérer dangereux si mal utilisés. Ils ont aussi tendance à créer une dépendance – la personne ne peut plus aller aux toilettes sans ces laxatifs. Hélas, ils se retrouvent bien trop souvent dans les tisanes « du transit », ou même sous la dénomination trompeuse de « tisanes dépuratives ».

Les laxatifs stimulants typiques sont la bourdaine (*Rhamnus frangula*), le séné (*Sena angustifolia*), le cascara (*Cascara sagrada*). Ils peuvent provoquer des diarrhées relativement violentes.

La diarrhée

Nous parlons ici de diarrhée chronique et pas d'infection entérique de type grippe intestinale.

Il y a deux causes principales à la diarrhée chronique. La première s'explique par un état d'inflammation de la muqueuse intestinale, souvent causée par des intolérances alimentaires. Encore une fois, les deux groupes problématiques principaux sont les laitages et les céréales. Utilisez le test en encadré pour valider cette hypothèse.

La deuxième cause est le stress chronique [2]. On parle alors de colopathie fonctionnelle .

Pour savoir si votre transit est particulièrement sensible au stress, tenez un journal détaillé des crises et constatez s'il existe une corrélation nette entre pics de stress et transit perturbé (souvent le midi par exemple lorsque la personne est au travail).

DIARRHÉE DUE AU STRESS

Il faut d'abord calmer le stress chronique à l'aide de relaxation, sport, méditation, ou toute autre méthode vous convenant.

En traitement de fond, il n'y a pas mieux que la famille des plantes adaptogènes afin de bloquer la production constante d'hormones de stress au niveau des glandes surrénales. Les plantes adaptogènes ont besoin de temps pour agir et s'expriment pleinement au bout de 2 à 3 semaines d'utilisation journalière.

Même si la famille des adaptogènes est grande, vous pouvez commencer par l'une des deux plantes suivantes, qui fonctionnent dans la plupart des cas :

- L'éleuthérocoque (*Eleutherococcus senticosus*), sous forme d'alcoolature, 60 à 80 gouttes dans un peu d'eau tous les matins.
- Le rhodiola (*Rhodiola rosea*), sous forme d'alcoolature, 70 à 90 gouttes dans un peu d'eau tous les matins.

Faites une cure pendant au moins 6 semaines et voyez si cela calme votre diarrhée.

Le saviez-vous : la valériane (*Valeriana officinalis*) calme les états de nervosité ayant un impact sur la digestion, en agissant à la fois sur le système nerveux central et entérique. Prenez une petite tasse concentrée de tisane, contenant une cuillère à café de racines de valériane et une cuillère à café de matricaire, laissez infuser à couvert, filtrez et buvez chaud sur la digestion. Ne consommez pas une grande tasse afin de ne pas trop diluer les sucs digestifs. 120 ml d'eau suffiront.

DIARRHÉE DUE AUX INTOLÉRANCES ALIMENTAIRES

La première étape consiste à déterminer s'il y a oui ou non intolérance. Voir encadré page 3.

En parallèle, vous pouvez calmer l'inflammation de la muqueuse intestinale avec l'infusion suivante : 1 cuillère à soupe de feuilles sèches de plantain lancéolé, et 1 cuillère à café de racines de réglisse en morceaux. Laissez infuser une vingtaine de minutes, filtrez et buvez chaud sur la digestion, toujours une petite tasse (120 ml d'eau).

Si vous souffrez d'hypertension essentielle, remplacez la réglisse par 1 cuillère à café de feuilles sèches de cataire (*Nepeta cataria*). Si les diarrhées sont très liquides ou se répètent dans la journée, rajoutez 1 cuillère à soupe de géranium robert (*Geranium robertianum*) afin de fournir un effet astringent (il produit un resserrement des muqueuses et limite les échanges de fluides).

En résumé

Commencez par introduire une plante amère avant les repas pour tonifier la digestion en amont et voyez si cela améliore votre transit.

Si cela n'est pas suffisant, pour la constipation, introduisez plus de fruits et légumes cuits ou crus dans votre alimentation. Testez les intolérances alimentaires potentielles. Tous les jours, sur la digestion, faites de la marche ou un peu de vélo afin de stimuler la zone intestinale. Stimulez votre axe hépato-biliaire tous les 2 mois avec la racine de pissenlit. En parallèle, utilisez les laxatifs osmotiques, de lest, et en dernier recours stimulants afin de soulager une crise temporaire. Pour la diarrhée chronique, considérez les intolérances alimentaires et réduisez votre niveau de stress. Si le stress domine, faites une cure d'une plante adaptogène, et prenez des plantes calmantes sur la digestion, comme la valériane et la matricaire. Si l'inflammation domine, prenez le plantain lancéolé et la réglisse, avec du géranium robert lorsque la crise de diarrhée est aiguë.



Continuez à bien analyser vos progrès grâce à la tenue d'un journal spécifiant l'état du transit mais aussi ce qui se passe dans votre vie qui pourrait influencer votre stress ou digestion.

Et avec tout ceci, vous pourrez très bientôt dire : je vais bien !

Christophe Bernard
Herbaliste et Naturopathe
http://www.altheaprovence.com

2. Dr. Howard Mertz, « Stress and the Gut », Associate Professor of Medicine and Radiology, Vanderbilt University.



De l'**ulcère** au **cancer** de l'estomac : voici le coupable

L'Helicobacter pylori est la seule bactérie pouvant s'inviter dans nos estomacs en faisant fi de leur acidité. Elle peut être à l'origine de simples douleurs intestinales chroniques comme d'un risque accru de cancer gastrique ! Pas de panique, certaines plantes bien choisies empêchent son installation et accélèrent même sa disparition.

Une bactérie étonnante et très répandue

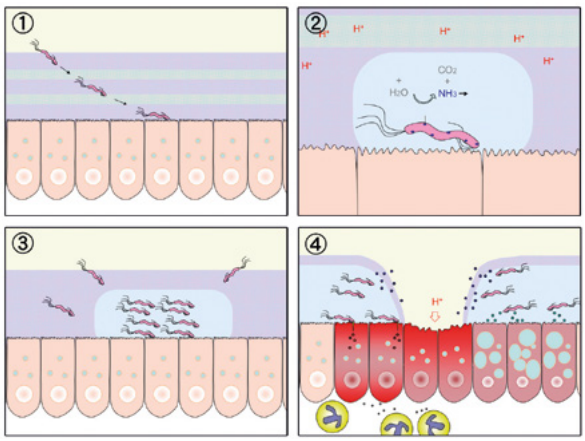
Incroyable, **Helicobacter pylori toucherait la moitié de l'humanité** et particulièrement dans les pays en voie de développement où l'infection culmine chez près de 80 % de la population ! Elle est maintenant l'infection bactérienne chronique la plus répandue chez les humains après la carie dentaire.

Cette bactérie de forme hélicoïdale possède 4 à 6 flagelles qui l'aident à se déplacer dans les liquides gastriques et le mucus recouvrant l'estomac. Sa forme spiralée lui permet de s'arrimer à la surface de la muqueuse dans l'épaisseur de la couche du mucus où elle prolifère. Helicobacter pylori peut étonnamment résister aux conditions extrêmes de l'estomac grâce à la production d'une enzyme appelée « uréase » qui neutralise l'acidité gastrique.

Que risque-t-on vraiment avec l'Helicobacter pylori ?

Le mode de transmission est mal connu mais la voie oro-orale (salive) et la voie oro-fécale sont les pistes les plus probables. La contamination se produit souvent pendant l'enfance et peut persister une vie entière si elle n'est pas éradiquée. La bactérie provoque souvent dans un premier temps une inflammation durable de la muqueuse de l'estomac, appelée gastrite chronique, évoluant dans 80 % des cas sans manifestation particulière.

Dans 20 % des cas, elle évolue vers une forme sévère : troubles digestifs fonctionnels, ulcère gastroduodénal, cancer gastrique ou lymphome. Les lésions se constituent en général sur plusieurs années et évoluent lentement… parfois pendant plus de 30 ans avant que des symptômes n'apparaissent.



Mode d'infection par Hélicobacter pylori.

L'Helicobacter pylori serait aussi associée à des pathologies extradigestives !

Mais son rôle pathogène ne se limite pas au système digestif. De nombreuses études pointent des liens possibles entre Helicobacter pylori… et une litanie de maladies comme la migraine, la maladie de Parkinson, la maladie d'Alzheimer, les pathologies cardiovasculaires ou certaines pathologies immunitaires comme le purpura, l'asthme, l'urticaire chronique, l'anémie par carence de fer et même l'athérosclérose. Ces hypothèses commencent à être confirmées.

D'un autre côté, il se pourrait qu'une infection à Helicobacter pylori, même modeste, confère une singulière protection contre la SEP (sclérose en plaques), la maladie de Crohn et la sarcoïdose. Certains auteurs évoquent à ce sujet la possibilité de la nocivité d'une antibiothérapie répétée et trop intensive pour éradiquer la bactérie et qui aurait pour conséquence de « réveiller » ces trois pathologies.

L'IMPLICATION DE L'HÉLICOBACTER PYLORI DANS LES PATHOLOGIES GASTRIQUES

- Ulcères duodénaux 90 %
- Cancers gastriques 80 %
- Ulcères gastriques 70 %

Comment savoir si l'on est porteur ?

En fonction des symptômes et du contexte médical, une **fibroscopie** de l'estomac peut être prescrite par un médecin. Cette technique permet une vision directe grâce à une caméra de l'intérieur de l'estomac et du duodénum avec la possibilité d'effectuer dans le même temps différentes biopsies de la paroi gastrique.

Quand la fibroscopie est évitable, des moyens non invasifs permettent aussi de rechercher la bactérie. Ainsi, des **antigènes** d'Helicobacter pylori sont détectables dans les selles avec un kit d'un coût modique (type Pyloritop), ou à partir de ses **anticorps** testés dans une prise de sang.

Il existe également un **test respiratoire**. Réalisé au laboratoire d'analyses médicales, on ingère un liquide chargé d'urée diluée dans un verre d'eau, et après avoir soufflé dans un tube l'analyse de l'air expiré révèle indirectement la présence de la bactérie.

Des antibiotiques qui marchent de moins en moins

Depuis la découverte de la grande implication de l'Helicobacter dans la pathologie gastrique, un traitement d'une à deux semaines a été instauré combinant des antibiotiques avec un médicament atténuant l'acidité gastrique.

Sans conteste, l'utilisation des antibiotiques a été une véritable révolution dans la prise de charge des maladies gastriques induites par l'Helicobacter pylori, débouchant, sinon sur la guérison des lésions, au minimum sur une amélioration franche des symptômes, même pour le cancer gastrique. Ainsi, il est prouvé que ce traitement peut stopper l'évolution des lésions de l'estomac quel que soit l'âge du patient même si l'infection perdure depuis de nombreuses années. Les études démontrent que l'éradication de la bactérie divise le risque de récidives par 11 en cas d'ulcères duodénaux et par 15 en cas d'ulcères gastriques.

Depuis une trentaine d'années d'application du protocole utilisant les mêmes classes d'antibiotiques, l'Helicobacter pylori a acquis une résistance. Parfois aussi le traitement est mal ou insuffisamment suivi. Il faut savoir que les antibiotiques qui marchaient à 100 % en première ligne de traitement ont été réévalués récemment à 75 % d'efficacité. Pour atteindre de façon quasi certaine 100 % d'éradication, une troisième ligne d'antibiotiques est désormais nécessaire et proposée par les spécialistes.

Autrement dit, ce sont 10 % des patients qui restent avec la bactérie résistante après deux lignes de traitement antibiotiques ! 10 % après deux traitements antibiotiques… c'est à la fois peu et trop, car ce chiffre

INGURGITER L'HELICOBACTER PYLORI… ET DEVENIR PRIX NOBEL !

Grâce à l'opiniâtreté de deux médecins australiens au début des années 1980, la bactérie Helicobacter a été isolée et cultivée pour la première fois. À contre-courant de la communauté scientifique de l'époque, ces chercheurs étaient persuadés que cette dernière était impliquée dans la genèse des ulcères, des gastrites et de certains cancers de l'estomac. Pour prouver leurs allégations, Marshall paya de sa personne en avalant un tube à essai contenant Helicobacter pylori. Il développa au décours un ulcère qu'il traita efficacement par des antibiotiques. L'ulcère fut dès lors considéré pour la première fois comme une maladie essentiellement infectieuse et non plus psychologique, et l'implication de cette bactérie fut confirmée dans beaucoup d'autres lésions gastriques.

Cette découverte leur valut le prix Nobel de physiologie et de médecine en 2005.

de résistance augmente chaque année et s'inscrit dans le problème de santé publique majeur que représente l'antibiorésistance. Quoi qu'il en soit, un test respiratoire de contrôle doit être proposé pour vérifier l'absence de la bactérie après un traitement [1].

LE GINSENG AU SECOURS DE LA MAUVAISE HALEINE

Le traitement antibiotique de référence est parfois responsable d'une halitose secondaire. En deux mots, une haleine incommodante peut apparaître au détour de ce traitement. Des chercheurs coréens ont montré l'efficacité de l'ingestion de ginseng rouge pour diminuer très significativement cette mauvaise haleine. Le prix à payer est de tenir au moins 10 semaines avec le ginseng pour recouvrer la fraicheur d'une bouche de bébé [2].

Les plantes pour clouer l'Helicobacter au pilori !

Le grand avantage des plantes, médicinales ou alimentaires, est qu'elles interviennent simultanément à titre préventif et curatif grâce à leurs actions sur les mécanismes biologiques de la bactérie pathogène et sur le terrain.

Face à la résistance grandissante aux antibiotiques, l'utilisation des plantes est recommandée seule ou avec le traitement conventionnel.



LES ALIMENTS QUI SEMBLENT AGGRAVER LES SYMPTÔMES

- Chocolat
- Produits laitiers
- Alcool
- Boissons gazeuses au cola
- Certaines épices : poivre noir, graines de moutarde, noix muscade

Heureusement, de nombreuses plantes alimentaires, avant tout celles riches en dérivés soufrés, empêchent l'installation de la bactérie, son adhésion à la paroi ou son développement.

Leur consommation régulière pendant au moins trois mois interfère puissamment avec l'Helicobacter pylori qui peut rendre les armes plus facilement. L'idée toute simple consiste à les combiner au cours de nos repas.

Parmi les plus efficaces, celles de la **famille des choux ou Brassicacées** dont le chef de file est le **brocoli**.

Ce légume concentre dans ses pousses vertes des composés appelés glucosinolates qui se transforment en sulforaphane, molécule d'action suppressive sur l'Helicobacter pylori. Un certain nombre d'auteurs recommandent d'ingérer au moins 100 mg de pousses de brocoli en complément d'un traitement classique ou seul en prévention pour empêcher les récidives. Faites-les cuire à la vapeur douce (pas plus de 90°) pour qu'elles restent bien vertes et assaisonnez avec du jus de citron et de l'huile biologique pour en optimiser les effets. Le **radis noir** (rondelles ou en jus), et le raifort sous sa forme de wasabi complètent l'arsenal.

La deuxième famille riche en **dérivés soufrés** est celle des **Alliacées** : l'**ail,** l'**oignon, les échalotes** et les **cives** sont à utiliser tous les jours.

Les plantes riches en **dérivés anthocyanidiques** sont également à privilégier. Les anthocyanes sont des pigments polyphénoliques virant du rouge au violet noir que l'on peut trouver dans de nombreuses baies, surtout **canneberge**, ou **cranberry**, qui concentrent beaucoup d'**anthocyanines**, de flavonols et de proanthocyanines, autant de flavonoïdes qui empêchent l'adhérence des bactéries aux muqueuses. Les canneberges consommées régulièrement (baie, jus ou extrait) empêchent en plus l'infestation d'Helicobacter pylori et préviennent ses complications (inflammation, oxydation et cancérisation). Même si seule la canneberge bénéficie davantage d'études attestant de ces propriétés, d'autres baies riches en anthocyanines peuvent aussi s'en prévaloir : **myrtille, sureau, cassis** ou **aronia noire**.

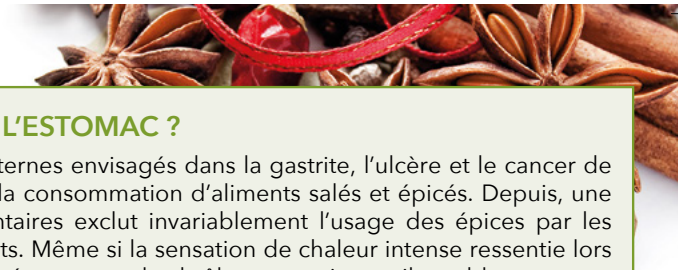
Deux plantes sont aussi **incontournables** : le **curcuma** et le **gingembre** (en poudre ou frais). Leurs propriétés contre Helicobacter pylori – anti-inflammatoire, anticancéreuses et anti-oxydante – sont confirmées par de nombreuses publications. Le gingembre améliore aussi les troubles de la digestion dûs à l'infection.

Enfin, la **banane** et la **patate douce** préviennent efficacement l'agression acide de l'estomac par leur action équilibrante sur le pH ambiant et facilitent la cicatrisation de la muqueuse.



Fleur de gingembre rose

1. Ce test respiratoire sera valable uniquement s'il est pratiqué au moins 4 semaines après l'arrêt des antibiotiques et au moins 2 semaines après l'arrêt d'un traitement antiacide type inhibiteur de la pompe à protons (IPP). En cas d'infection par Helicobacter pylori, la prise de certains médicaments comme les anti-inflammatoires non stéroïdiens ou l'aspirine est susceptible d'augmenter les risques d'ulcère ou de saignement.
2. Lee JS, Kwon KA, Jung HS et coll. Korea red ginseng on Helicobacter pylori-induced halitosis: newer therapeutic strategy and a plausible mechanism. Digestion. 2009;80(3):192-9.



LES ÉPICES, AMIES OU ENNEMIES DE L'ESTOMAC ?

Avant les années 1980, les principaux facteurs externes envisagés dans la gastrite, l'ulcère et le cancer de l'estomac se résumaient au tabac, à l'alcool ou à la consommation d'aliments salés et épicés. Depuis, une généralisation dans les recommandations alimentaires exclut invariablement l'usage des épices par les gastroentérologues occidentaux chez leurs patients. Même si la sensation de chaleur intense ressentie lors de l'ingestion d'épices ne semble pas faire bon ménage avec les brûlures gastriques, il semble que cette perception commune ne soit pas partagée par les traditions indo-asiatiques qui, au contraire, préconisent certaines épices dans la prise en charge des lésions gastriques. Diverses expériences in vivo et des études cliniques montrent que certaines épices et des herbes ont en effet des propriétés remarquables anti-ulcère, tant par leur action anti-acide que leur action protectrice des cellules de la muqueuse, antioxydante avec même des propriétés anti-Helicobacter pylori à l'instar du curcuma, du gingembre, du cumin, du carvi ou de la coriandre. Les mécanismes biologiques mis en évidence passent par une régulation de l'oxyde nitrique, des prostaglandines, des molécules non protéiques sulfhydryle et de l'expression de facteur de croissance cellulaire : autant de mécanismes différents qui concourent à la prévention et à la guérison des atteintes gastriques.
Même le piment de Cayenne possède une action anti-Helicobacter pylori prouvée, mais une consommation régulière trop importante devient contre-productive. En effet, l'action rubéfiante et chauffante de la capsaïcine, le principe actif du piquant, peut devenir à la longue irritante et responsable d'inflammation chronique, elle-même associée à un risque majoré de cancer gastrique !

La phytothérapie anti-Helicobacter pylori

Nous recommandons l'emploi des plantes médicinales comme la nigelle et l'aloès pendant au moins 3 mois. La réglisse, elle, d'utilisation plus délicate, devra être utilisée séquentiellement 10 jours par mois maximum en l'absence de contre-indication.



NIGELLE

Botanique :
Nigella sativa, de la famille des Renonculacées.

Principes actifs principaux :
flavonols, thymoquinone, saponosides.

Depuis les années 1960, il existe près de 500 études sur les actions sanitaires des graines de nigelle. Certaines ont démontré que la nigelle stimule les cellules du système immunitaire et d'autres ont confirmé ses vertus antibactériennes.
Deux grammes seulement de graines de nigelle par jour possèdent une efficacité clinique comparable à la trithérapie officielle anti-Helicobacter pylori. L'huile de nigelle ou un extrait concentré d'un de ses principes actifs, la thymoquinone, ont démontré leur capacité de protection de la muqueuse gastrique contre les lésions, probablement par leur activité de piégeage des radicaux libres.
La quantité préconisée pour un adulte s'élève à 3 cuillerées à café quotidiennes, pures ou avec du miel, au cours d'un repas, ou 1 cuillerée à soupe le soir au coucher en cures de 3 mois. Il n'existe pas d'effets indésirables ni de contre-indications connues.

ALOE VERA

Botanique : *Aloe vera,* Liliacées (ex. légumineuses).

Principes actifs principaux : lectines, polysaccarides, polyphénols, minéraux.

L'aloe vera est connu comme remède interne pour éliminer les toxines de l'organisme, favoriser la digestion et comme traitement alternatif de l'ulcère gastroduodénal. Une étude récente a évalué l'activité antibactérienne du gel d'aloe vera contre deux souches sensibles et résistantes d'Helicobacter pylori (isolées dans la région des Abruzzes en Italie). Le gel, issu des feuilles d'une plante d'aloe vera de 5 ans d'âge, a été extrait, homogénéisé et testé contre 14 souches d'Helicobacter pylori en cause. 50 % de ces souches ont été inhibés dans leur croissance, confirmant les propriétés antibactériennes d'aloe vera même contre des souches résistances au traitement antibiotique de référence. Le gel d'aloe vera pourrait donc représenter une nouvelle stratégie dans le traitement de l'infection, notamment en cas de multirésistance, en association avec des antibiotiques de synthèse… ou naturels. De plus, il n'existe pas d'effets indésirables connus avec l'ingestion de la pulpe d'aloe vera.





RÉGLISSE

Botanique : *Glycyrrhiza glabra,* Fabacées (ex. légumineuses).

Principes actifs principaux : saponines triterpènes (glycyrrhizine), polysaccharides.

On savait depuis longtemps que la réglisse favorise l'augmentation de la sécrétion de mucus dans l'estomac, assurant ainsi une meilleure protection gastrique. Des études ont démontré que certains composés de la réglisse (polysaccharides) possèdent une activité antiadhésive puissante contre l'Helicobacter pylori. La réglisse a notamment été évaluée lors d'une une étude en double-aveugle contre placebo. Après 60 jours de traitement, les participants porteurs d'Helicobacter pylori ayant ingéré 150 mg d'extraits de racine de réglisse quotidiennement, ont vu la négativation de leur test passer à 50 % contre 4 % pour le groupe témoin. La réglisse diminue aussi la réponse inflammatoire. Le mécanisme biologique invoqué serait la baisse de l'activation de la voie de l'inflammation (KappaB et STAT-3) par la glycyrrhizine, son principe actif principal. Parmi les effets indésirables possibles, la prise continuelle à haute dose de réglisse ou d'extrait de réglisse riche en glycyrrhizine expose à des maux de tête, de l'hypertension artérielle par une rétention augmentée d'eau et de sodium. Dans les précautions d'emploi habituelles, on recommande de ne pas employer la réglisse avec les médicaments anti-arythmiques, les diurétiques et les corticoïdes. On l'évitera aussi de principe chez les personnes ayant des problèmes cardiaques, de l'hypertension artérielle, des maladies du foie ou des reins.

L'aromathérapie anti-Helicobacter pylori

L'arsenal des plantes aromatiques fournit de nombreuses huiles essentielles à visée anti-infectieuse. Nous avons sélectionné celles qui ont fait l'objet de communications scientifiques pour leur effet neutralisant directement l'Helicobacter pylori. La bonne nouvelle est leur activité antibactérienne même en cas de résistance aux antibiotiques de synthèse. Prenez une goutte matin midi et soir, pendant 10 jours maximum, sur un comprimé neutre, en l'absence des contre-indications usuelles[3].



MYRTE

Botanique : *Myrtus communis.*

À ne pas confondre avec la myrrhe, le myrte est un arbrisseau de Méditerranée dont la distillation des feuilles permet de produire une huile essentielle de grande qualité. Suivant la région de culture, on peut obtenir un profil biochimique assez différent : une huile essentielle de myrte vert (Corse) très riche en cinéole anti-infectieuse, ou par exemple une huile essentielle de myrte rouge (Maroc) riche en acétate de myrtényle à visée décongestionnante.
Une étude de 2007 montre que l'huile essentielle de myrte, probablement rouge, développe une activité antibactérienne significative contre 10 souches d'Helicobacter pylori résistantes à la triple thérapie antibiotique de référence (métronidazole, clarithromycine et levofloxacine).



CITRON OU ORANGE AMÈRE

Botanique : *Citrus limonum ou aurantium.*

La famille des citrus est une bénédiction pour nos estomacs. À l'image des épices trop « piquantes », les citrus trop « acides » seraient malvenus en cas d'ulcère et de gastrites… c'est tout l'inverse ! Bien entendu avec modération, on obtient avec l'essence de citron ou d'orange amère une augmentation de la cicatrisation comme nous le suggèrent les études, ayant identifié le β-myrcene comme inhibiteur des ulcères gastriques et duodénaux, associé à une augmentation de la production de mucus gastrique protecteur. De plus, le limonène contenu dans chaque citrus possède une action anti-Helicobacter pylori.

Bibliographie

- Al Mofleh IA. Spices, herbal xenobiotics and the stomach: friends or foes? *World J Gastroenterol.* 2010 Jun 14;16(22):2710-9.
- Bonamin F, Moraes TM, Dos Santos RC et al. The effect of a minor constituent of essential oil from Citrus aurantium: the role of β-myrcene in preventing peptic ulcer disease. *Chem Biol Interact.* 2014 Apr 5;212:11-9.
- Burger O, Weiss E, Sharon N et al. Inhibition of Helicobacter pylori adhesion to human gastric mucus by a high-molecular-weight constituent of cranberry juice. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2002;42 :279-84.
- Cellini L, Di Bartolomeo S, Di Campli E et al. In vitro activity of Aloe vera inner gel against Helicobacter pylori strains. *Lett Appl Microbiol.* 2014 Jul;59(1):43-8.
- Deriu A, Branca G, Molicotti P et al. In vitro activity of essential oil of Myrtus communis L. against Helicobacter pylori. *Int J Antimicrob Agents.* 2007 Dec;30(6):562-3.
- Huang X1, Lv B, Zhang S, Dai Q, et al. Effects of radix curcumae-derived diterpenoid C on Helicobacter pylori-induced inflammation and nuclear factor kappa B signal pathways. *World J Gastroenterol.* 2013 Aug 21;19(31):5085-93. doi: 10.3748/wjg.v19.i31.5085.
- Imai H, Osawa K, Yasuda H et al. Inhibition by the essential oils of peppermint and spearmint of the growth of pathogenic bacteria. *Microbios.* 2001 ;106 Suppl 1:31-9.
- Kanter M, Demir H, Karakaya C et al. Gastroprotective activity of Nigella sativa L oil and its constituent, thymoquinone against acute alcohol-induced gastric mucosal injury in rats. *World J Gastroenterol.* 2005 Nov 14;11(42):6662-6.
- Koosirirat C, Linpisarn S, Changsom D et al. Investigation of the anti-inflammatory effect of Curcuma longa in Helicobacter pylori-infected patients. *Int Immunopharmacol.* 2010 Jul;10(7):815-8.
- Lee JS, Kwon KA, Jung HS et coll. Korea red ginseng on Helicobacter pylori-induced halitosis: newer therapeutic strategy and a plausible mechanism. *Digestion.* 2009;80(3):192-9.

MENTHE



Botanique : *Mentha piperita.*

L'HE de menthe poivrée nous est familière pour ses actions facilitatrices de la digestion et sur l'apaisement de la douleur. Elle l'est moins pour ses propriétés anti-infectieuses redoutables sur des souches de bactéries pathogènes digestives comme la salmonelle et l'Helicobacter pylori.

À retenir : les 6 des plantes anti-Helicobacter pylori (HP)

Plantes	Nom botanique	Partie	Indication	Forme	Posologie	Remarques
Nigelle 	*Nigella sativa*	Graines	• Anti HP • Protection gastrique	Huile Graines	1 c. à soupe par jour 2 g par jour	
Réglisse 	*Glycyrrhiza glabra*	Racines, stolons	• Anti HP • Protection gastrique • Anti-inflammatoire	Extrait de racines	150 mg par jour	Contre indications : hypertension artérielle, maladies cœur, foie et reins
Aloès 	*Aloe vera*	Feuille	• Anti HP • Protection gastrique • Anti inflammatoire	Gel (puple)	3 c. à soupe par jour	
Myrte vert 	*Myrtus communis*	Feuilles et brindilles	• Anti HP	HE	1 goutte x 3 par jour	Pas plus de 10 jours
Menthe 	*Mentha piperita*	Feuille	• Anti HP • Digestibilité • Protection gastrique	HE	1 goutte x 3 par jour	Pas plus de 10 jours
Citron, orange amère 	*Citrus limonum ou aurantium*	Zeste, feuille	• Anti HP • Protection gastrique • Cicatrisation	Essence	1 goutte x 3 par jour	Pas plus de 10 jours

3. NB : Ces HE par voie orale ne s'emploient pas avant 10 ans, ni chez la femme enceinte ou allaitante. Attention, de principe avec les personnes ayant des problèmes neurologiques avec la menthe poivrée contenant des cétones.

Dr Franck Gigon

- Mahady G.B., S.L. Pendland, G.S. Yun et al, Ginger (Zingiber officinale Roscoe) and the gingerols inhibit the growth of Cag A+ strains of Helicobacter pylori, *Anticancer Res.* 23. 2003. 3699-3702.
- Ohno T1, Kita M, Yamaoka Y, et al. Antimicrobial activity of essential oils against Helicobacter pylori. *Helicobacter*. 2003 Jun;8(3):207-15.
- Oh B1, Kim BS2, Kim JW3 et al. The Effect of Probiotics on Gut Microbiota during the Helicobacter pylori Eradication: Randomized Controlled Trial. *Helicobacter*. 2015 Sep 23.
- Puram S, Suh HC, Kim SU et al. Effect of GutGard in the Management of Helicobacter pylori: A Randomized Double Blind Placebo Controlled Study. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2013;2013:263805.
- Rozza AL, Moraes Tde M, Kushima H et al. Gastroprotective mechanisms of Citrus lemon (Rutaceae) essential oil and its majority compounds limonene and β-pinene: involvement of heat-shock protein-70, vasoactive intestinal peptide, glutathione, sulfhydryl compounds, nitric oxide and prostaglandin E_2. *Chem Biol Interact*. 2011 Jan 15;189(1-2):82-9.
- Salem EM1, Yar T, Bamosa AO et al. Comparative study of Nigella Sativa and triple therapy in eradication of Helicobacter Pylori in patients with non-ulcer dyspepsia. *Saudi J Gastroenterol*. 2010 Jul-Sep;16(3):207-14. doi: 10.4103/1319-3767.65201.
- Toshio Fukai. Ai Marumo, Kiyoshi Kaitou et al. Anti-Helicobacter pylori flavonoids from licorice extract. *Life Sciences*. Volume 71, Issue 12 , 9 August 2002, 1449-1463.
- Yanaka A, Fahey JW, Fukumoto A et al. Dietary sulforaphane-rich broccoli sprouts reduce colonization and attenuate gastritis in Helicobacter pylori-infected mice and humans. *Cancer Prev Res (Phila)*. 2009 Apr;2(4):353-60.

Brûlures d'estomac : voici les **sapeurs pompiers naturels**

Une sensation de brûlure, des aigreurs, des remontées acides ? Suivez nos conseils pour éteindre ces douleurs.

L'estomac est la partie du tube digestif, en forme de poche en J majuscule, située entre l'œsophage et le duodénum. Chez l'adulte, il mesure 15 cm de haut, contient 50 ml quand il est vide et peut atteindre 4 litres quand il est plein !

Quand il se rappelle à notre bon souvenir, c'est souvent que l'on a un peu abusé de bonnes choses, ou forcé sur les mauvaises choses… L'estomac est en effet au centre de notre système digestif, et c'est là que les aliments que nous avons mâchés atterrissent après être descendus le long de l'œsophage.

L'estomac, lui, a deux grandes techniques pour nous permettre de bien digérer ce que nous avons mangé. D'abord, la digestion mécanique : il brasse les aliments, un peu à la manière d'une centrifugeuse… L'autre partie de son travail repose sur la digestion chimique : l'estomac mélange les aliments aux sucs gastriques : eau, acide chlorhydrique, enzymes…

Au moment de la digestion, notamment quand on mange des protéines, l'estomac est relativement acide.

Son pH est compris entre 1,5 (pendant la nuit) et 5 (en début de digestion). Cette acidité est absolument nécessaire, sinon les enzymes ne pourraient pas agir efficacement. C'est pourquoi il faut toujours faire attention lorsqu'on prend des médicaments : ils peuvent diminuer l'acidité, et donc modifier le processus de digestion.

Quand l'estomac fait son travail de brassage, il transforme les aliments en une pâte appelée chyme qu'il déverse dans le duodénum : ce chyme va alors être neutralisé par la bile qui vient du foie et le suc pancréatique sécrété par le pancréas.

En tout, il faudra entre 3 à 7 heures à l'estomac pour digérer.

Pourquoi ces brûlures ?

Au niveau de la muqueuse se trouve a une couche de mucus qui la protège du suc gastrique.

Mais quand la muqueuse est blessée, le suc gastrique va l'agresser. C'est là qu'elle va s'enflammer. Oui, il y a comme du feu dans l'estomac. C'est ce qu'on appelle une **gastrite** ! Ces lésions peuvent être provoquées par notre **alimentation**, bien sûr. En cause, la consommation fréquente de fritures, de barbecue, de graisses saturées, mais aussi le tabac, l'alcool, le café, les boissons acides…

Par ailleurs, de nombreux **médicaments** peuvent en être la cause comme l'aspirine, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), médicaments à base de cortisone, certains antalgiques ou antibiotiques… Certains sont souvent associés à des antiacides mais qui ont eux aussi des effets indésirables.

LES DEUX PORTES DE L'ESTOMAC

En haut de l'estomac, à l'entrée, on trouve le **cardia**. C'est la jonction entre l'œsophage et l'estomac. Il s'agit d'un sphincter fonctionnel qui empêche la remontée des aliments de l'estomac vers l'œsophage qui le supporterait très mal. D'ailleurs, quand il y a un problème, on voit apparaitre un reflux gastro-œsophagien qui provoque des « aigreurs » franchement désagréables ! En bas, c'est le **pylore**. Lui est là pour connecter l'estomac au duodénum. Il est divisé en 2 parties : l'antre du pylore qui le connecte au corps de l'estomac, et le canal du pylore qui le connecte au duodénum. Le sphincter du pylore ou valve est un anneau puissant de muscles lisses à la fin du canal du pylore qui permet le passage du chyme de l'estomac au duodénum.

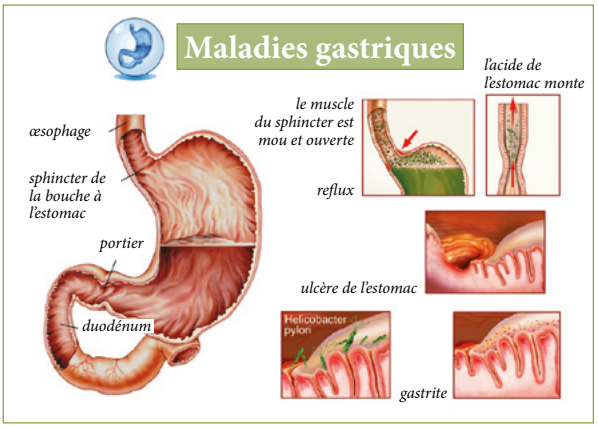
L'ESTOMAC VU DE L'INTÉRIEUR

Cet organe clef de notre système digestif est constitué de trois couches de tissus.

D'abord, on trouve une **muqueuse** formée de villosités qui augmentent la surface de contact avec les aliments et protègent la paroi des sécrétions acides produites lors de la digestion. Cette muqueuse joue en quelque sorte un rôle de barrière. Sans protection, la paroi de l'estomac serait attaquée puis creusée par les différentes substances produites par l'organisme pour digérer les aliments. Elle est donc très importante et il faut la protéger !

Il y a aussi une **musculeuse** bien épaisse qui va brasser le contenu de l'estomac : quand le bol alimentaire entre en contact avec la paroi de l'estomac, les muscles vont se contracter de façon rythmique. C'est le côté centrifugeuse que l'on évoquait plus haut. Ce mouvement est appelé péristaltisme.

Enfin, il y a une **séreuse** qui « emballe » l'estomac.



Il est donc conseillé de les prendre le moins longtemps possible ; et de se nourrir d'aliments peu acides, en particulier de légumes !

Le **stress** répété augmente l'acidité et peut faciliter la survenue de ce « feu ».

Il ne faut pas oublier de mentionner que les personnes qui suivent une **radiothérapie** souffrent aussi souvent de ces gastrites.

Très soudainement, on commence à ressentir des douleurs intenses, des nausées, voire être pris de vomissements, surtout après les repas. On note aussi souvent une perte d'appétit et une altération de l'état général avec une sensation de faiblesse. La langue peut être chargée…

Comment le diagnostiquer ?

Un gastro-entérologue pourra diagnostiquer assez aisément ce « feu de l'estomac » à travers l'interrogatoire. Il pourra d'ailleurs être confirmé par une palpation en dessous du sternum qui est douloureuse.

Si les douleurs persistent, il demandera une gastroscopie (endoscopie). Il s'agit d'un instrument flexible qui est introduit après anesthésie et qui permet d'explorer les muqueuses et éventuellement d'effectuer des prélèvements.

On peut aussi rechercher la présence d'un germe aujourd'hui bien connu : l'*Helicobacter pylori*.

L'ulcère, une infection très répandue

L'ulcère gastrique ou ulcère de l'estomac est en réalité une perte de substance de la muqueuse gastrique. On sait aujourd'hui que la plupart de ces ulcères sont dûs à la présence de cette bactérie, *Helicobacter pylori*, découverte en 1983 et dont le rôle a été confirmé en 1991.

L'*Helicobacter pylori* arrive à se développer malgré l'acidité du milieu. Cette infection est très répandue. La bactérie produit une toxine qui s'attaque à la muqueuse ! Il en résulte une inflammation.

Grâce à sa forme hélicoïdale et ses flagelles, la bactérie se glisse à travers les muqueuses et s'ancre aux cellules épithéliales. Elle produit de l'ammoniaque qui neutralise l'acidité gastrique partiellement, mais surtout qui endommage les cellules épithéliales. C'est comme cela que se forme un ulcère. La bactérie se transmet d'homme à homme par voie orale et le plus souvent dans la petite enfance.





Quels sont les symptômes ?

La douleur en est la manifestation principale, notamment au creux de l'estomac, parfois autour de l'ombilic. Cette douleur fait un peu penser à une crampe avec sensation de faim impérieuse. En général, elle survient avant les repas et elle est calmée quand on mange surtout des aliments non acides (plutôt alcalins).

Cette douleur évolue par poussées. Il y a aussi d'autres signes qui sont moins spécifiques :

- Des brûlures (ou pyrosis) avec une régurgitation acide mais que l'on rencontre aussi dans le reflux gastro-œsophagien
- Des nausées ou même des vomissements
- Une perte d'appétit et de poids
- Une digestion plus difficile
- Si elle n'est pas soignée, des selles noires et de l'anémie par perte de sang au niveau de la muqueuse stomacale
- Cet ulcère gastrique est 10 fois moins fréquent que l'ulcère du duodénum ou l'ulcère gastroduodénal
- L'ulcère entraîne une douleur ressentie surtout avant les repas, alors qu'avec la gastrite, on a mal plutôt après les repas.

Quelles sont les complications ?

Les traitements modernes, en particulier par certains antibiotiques, limitent beaucoup les rechutes.

Cependant il faut rester très attentif dans certains cas. L'hémorragie avec vomissements de sang et émission de selles noires est une urgence chirurgicale, comme la perforation avec passage du liquide gastrique dans la cavité abdominale.

La fibroscopie permettant de voir l'ulcère, ainsi que la biopsie et la recherche de l'Helicobacter pylori, permettront d'écarter l'hypothèse d'un éventuel cancer débutant.



Les traitements classiques perturbent la digestion et la flore intestinale

- Des pansements gastriques qui protègent la muqueuse contre les sucs gastriques acides.
- Des antiacides, qui neutralisent l'acidité gastrique.
  Ces traitements conventionnels vont seulement soulager, sans réellement empêcher les nouvelles poussées. Le médecin propose actuellement une trithérapie plutôt efficace : un antisécrétoire qui diminue la sécrétion naturelle d'acide chlorhydrique par l'estomac associé à 2 antibiotiques actifs sur l'Helicobacter (traitement de 7 jours ou plus…)

Seulement, ces médicaments modifient l'action d'autres médicaments. De plus, ils modifient la digestion des protéines tout en perturbant fortement la flore intestinale. C'est pourquoi les traitements associés et préventifs en nutrition et phytothérapie seront très intéressants.

On a signalé en outre 20 % d'échecs dûs à une résistance aux antibiotiques ; c'est pourquoi la phyto-aromathérapie propose des approches préventives et même thérapeutiques en cas d'échec.

Ce que la phyto-aromathérapie va changer pour votre estomac

Les huiles essentielles sont en première ligne dans la lutte contre l'Helicobacter pylori. Elles permettent une action préventive, lorsqu'on commence à ressentir des **douleurs** sans ulcération (après résultats de l'endoscopie), mais aussi en traitement en cas d'échec des traitements traditionnels.

Attention, il faut bien garder en tête que l'aromathérapie est puissante, elle fait appel à des principes actifs concentrés. Elle peut donc être dangereuse si elle est mal utilisée : l'automédication est souvent risquée. N'hésitez donc pas à demander conseil à un professionnel formé et après avoir écarté toute pathologie lourde dont la prise en charge ne peut être que médicale ! ***De toute façon, ne jamais dépasser 6 gouttes d'huiles essentielles par jour avec un traitement de 7 jours maximum.***

Toute la puissance des huiles essentielles



Les huiles essentielles les plus actives sont les huiles essentielles à phénol[1] comme l'**origan compact** (*Origanum compactum*), le **thym à thymol** (*Thymus vulgaris* CT Thymol ou carvacrol), la **cannelle** (*Cinnamomum zeylanicum*, feuilles), la **girofle** (*Eugenia caryophillata*) particulièrement efficace car elle inhibe la croissance de l'Helicobacter pilori (concentration minimale qui agit de 40 µg/ml). Ces huiles essentielles très actives doivent être de préférence utilisées avec le contrôle d'un professionnel de santé.

En revanche, pour agir contre les spasmes douloureux on pourra conseiller de l'huile essentielle de **gingembre** (*Zingiber officinalis*) : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 cuillère à café de miel d'acacia, ou même mieux, de miel enrichi en propolis (penser aussi à l'ajouter à l'alimentation).

D'autre part, les huiles essentielles de **menthe** (*Menthe piperita*) et de **lemongrass** (*Cympobogon citratus*), plus faciles à utiliser car moins agressives, ont montré une action sur les douleurs de l'estomac et même une action sur l'Helicobacter pylori in vitro (en laboratoire) : 1 goutte de chaque dans une petite cuillère de miel de thym.

La phytothérapie, moins difficile à utiliser, sera d'un grand secours en prévention ou en association aux huiles essentielles. De nombreuses plantes peuvent être utilisées mais nous allons en sélectionner quelques-unes plus spécifiques :

- La **racine de réglisse** (*Glycyrrhiza glabra*) contient de la glycyrrhizine à action anti-inflammatoire qui va augmenter la sécrétion de mucus stomacal, le temps de vie des cellules épithéliales et inhiber la sécrétion de pepsinogène acide ! La plante va donc diminuer l'acidité et la douleur stomacale. En décocté à 3 %, c'est-à-dire 30 g dans un litre d'eau à faire bouillir 10 mn puis laisser infuser 10 minutes. Filtrer et boire dans la journée. C'est délicieux ! Elle est donc conseillée en cas de gastrite, d'ulcère y compris en association avec les traitements en cours, et en cas d'aigreurs et de RGO ou reflux gastro-œsophagien.

  Attention cependant, elle est déconseillée à forte dose à l'hypertendu (car elle peut augmenter la pression artérielle).

- Une algue calcifiée va lutter contre l'acidité de l'estomac : le **Lithothamne** (*Lithothamnium calcareum*) dont on utilise le thalle riche en minéraux et oligoéléments mais aussi en carbonate de calcium qui va neutraliser l'acidité gastrique et diminuer de façon spécifique les aigreurs, brûlures et reflux désagréables et toxiques pour la muqueuse de votre estomac (2 gélules en cas de brûlures).

- La **canneberge** ou cranberry (*Vaccinium macrocarpon*) dont la baie (fruit) contient des composés qui furent utilisés par les colons et navigateurs transatlantiques comme traitement préventif contre le scorbut. Nous connaissons la canneberge pour son action dans les cystites. Mais elle a aussi une action anti-infectieuse dans le traitement des gastrites et des ulcères, permet une meilleure absorption de la vitamine B12 et ses polysaccharides empêchent l'adhésion de l'Helicobacter pilori sur le mucus gastrique.
  On conseille de la prendre en jus frais, en consommant les baies, ou encore en gélules (2 gélules avant chaque repas) ou mieux en sachet à diluer dans l'eau en association avec les huiles essentielles (1 sachet par jour) : les résultats sont très probants.



1. Elles peuvent présenter à forte dose une toxicité hépatique, et provoquer une irritation des muqueuses.

- La **mélisse** (*Melissa officinalis*, feuille), fait partie de la pharmacopée universelle depuis la Grèce antique et elle a été introduite en France au Moyen Âge. Elle a une action relaxante et sédative mais elle agit surtout sur les spasmes digestifs et en particulier sur les spasmes au niveau de l'estomac.



UNE TISANE POUR SOULAGER L'ESTOMAC NOUÉ…

Si un jour votre ado rentre à la maison en vous disant qu'il vient d'avoir une très mauvaise note en mathématiques, vous lui direz peut être que ce ne n'est pas dramatique. Parce que vous êtes des parents « zen », et que vous ne voulez pas le stresser inutilement. Mais tout en restant « zen » en apparence, vous ressentez que votre estomac fait un « nœud ». Et vous avez du mal à avaler un aliment !

Dans ce cas là, c'est bien une tisane ou des gélules de **mélisse** (2 gélules avant chaque repas) dont vous avez besoin en urgence !

Faire bouillir un litre d'eau ; après avoir éteint le feu mettre dans la casserole 30 g de feuilles de mélisse, couvrir, laisser infuser 10 mn, filtrer, puis boire dans la journée.

Cette tisane est délicieuse et elle va calmer les spasmes douloureux et diminuer les éructations.

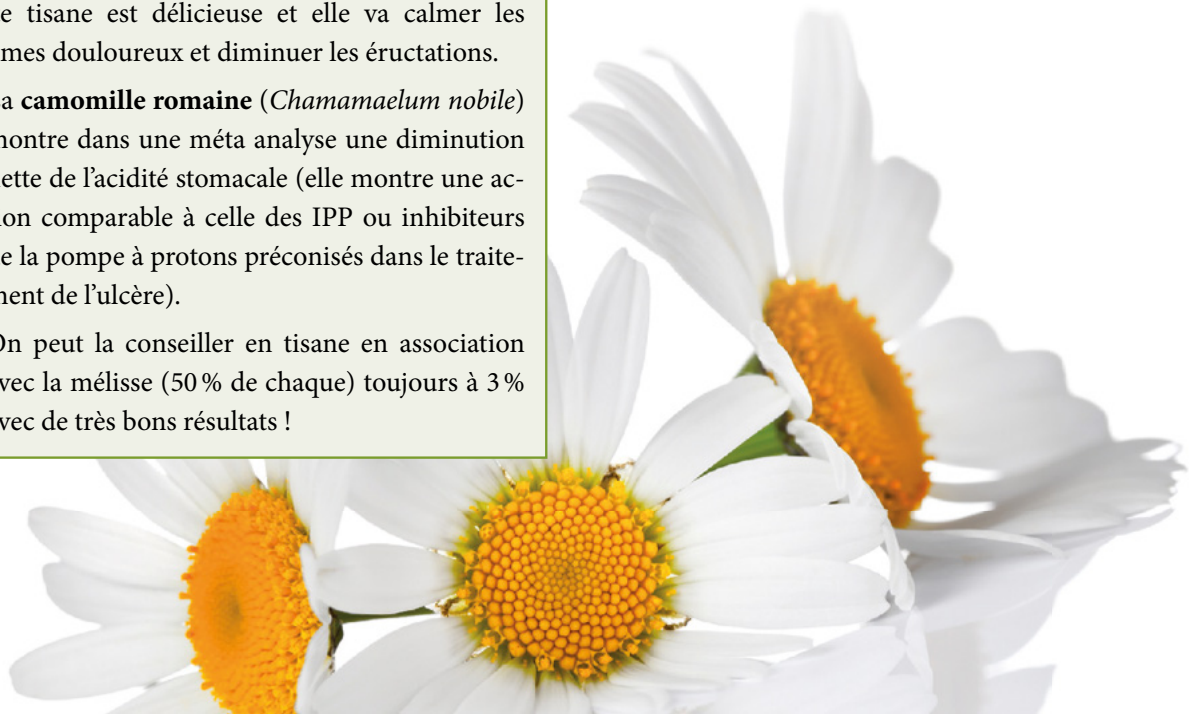
- La **camomille romaine** (*Chamamaelum nobile*) montre dans une méta analyse une diminution nette de l'acidité stomacale (elle montre une action comparable à celle des IPP ou inhibiteurs de la pompe à protons préconisés dans le traitement de l'ulcère).

  On peut la conseiller en tisane en association avec la mélisse (50 % de chaque) toujours à 3 % avec de très bons résultats !

- Le **curcuma** (*Curcuma longa*) dont on utilise le rhizome fait partie des plantes protectrices mentionnées dans des traités gravés sur des tablettes de pierre datant d'environ 3 000 ans avant J.C. Aujourd'hui, il sert à la préparation de nombreuses épices dont le curry ou le colombo. On sait qu'il est mieux assimilé en association à du poivre noir et avec des lipides (graisses).

  La curcumine, actif du curcuma, a des propriétés antioxydantes remarquables, anti-inflammatoires et anticancéreuses, en particulier dans la prévention des cancers digestifs.

  En micronutrition, l'adjonction de prébiotiques et de probiotiques (bifidobactéries, saccharomyces et lactobacilles) a montré une bien meilleure tolérance à la trithérapie classique (des études sont en cours).





Protection et cicatrisation

D'autres plantes vont pouvoir être utilisées comme pansement protecteur et cicatrisant, en particulier les graines de **lin** (*Linum usitatissimum*) ou encore les graines de **psyllium** (*Plantago psyllium*) : on peut les ajouter à l'alimentation après les avoir broyées.

- On peut aussi ajouter à ces graines de la **banane plantain** en tranches, bien connue pour ses propriétés cicatrisantes de la muqueuse.
- Le jus de **chou** fraîchement extrait donne aussi de bons résultats.
- On peut aussi s'appuyer sur l'eau d'**argile** que l'on doit prendre au réveil (1/2 cuillère à café dans un verre d'eau ; laisser décanter avant de boire).

  Attention cependant, n'utilisez jamais de métal pour préparer votre boisson argileuse. Le traitement ne doit pas être continu car il y a à la longue un risque de constipation.

  Prendre toujours l'argile à 2 heures de vos médicaments, il peut y avoir interaction par diminution de l'efficacité des médicaments.



SI NOUS RÉSUMIONS !

Si vous avez souvent des aigreurs, remontées acides, régurgitations ou crampes à l'estomac, vous pouvez compléter votre alimentation par des épices comme le curcuma ou le romarin, qui sont riches en antioxydants.

Vous pouvez aussi prendre du jus de chou, boire régulièrement des tisanes de mélisse, réglisse, et camomille romaine : car elles vont diminuer les douleurs spasmodiques.

Essayez aussi de manger souvent des graines de psyllium et de lin broyées avec de la banane plantain qui vont protéger votre muqueuse stomacale, voire la réparer si elle est irritée !

Ce traitement préventif ne présente pas de danger, sauf la réglisse à limiter en cas d'hypertension. Cependant, il faut éviter les aliments trop acides ou pro acides : fruits acides, alcools, laitages en excès, boissons gazeuses, café, thé…

Vous pouvez aussi prendre des gélules de lithothamne qui vont tamponner votre estomac et ainsi limiter les brûlures et reflux qui peuvent parfois provoquer des toux spasmodiques gênantes voire des crises d'asthme. Dans ce cas, associez-les à des gélules d'ispaghul qui vont tapisser la muqueuse.

En cas d'ulcère déclaré, vous serez bien entendu suivi par un gastroentérologue. Mais les conseils alimentaires et l'adjonction de la phytothérapie seront aussi d'un très grand secours.

Les conseils alimentaires seront les mêmes, mais en cas d'échec du traitement (mal supporté, résistance aux antibiotiques, contre-indications) la prise d'huiles essentielles bien choisies peut être indiquée si elles sont associées aux conseils d'un professionnel formé.

N'oubliez pas les huiles essentielles relaxantes comme la lavande vraie, en massage ou à inhaler pour diminuer le stress néfaste !

Ces plantes vont apaiser votre estomac

Top estomac	Nom latin	Drogue = partie de la plante	Forme galénique	Indications	Posologie	Remarques
Réglisse 	*Glycyrrhiza glabra*	Racine	Tisane (Décocté à 3 %)	Antiacide Cicatrisant	Une tasse de tisane avant chaque repas ou en cas de douleur	Eviter chez l'hypertendu
Lithothamne 	*Lithothamnium calcareum*	Thalle	Poudre	Antiacide	2 gélules en cas de brûlures	De préférence avec une tisane
Mélisse 	*Melissa officinalis*	Feuilles	Tisane (infusé à 2 %)	Antispasmodique Lutte contre les crampes	1 tasse après chaque repas	Accompagne les gélules ou en association avec la tisane de menthe
Menthe 	*Mentha piperita*	Feuilles	Plante fraîche ou sèche ou huile essentielle	Antispamodique Lutte contre les nausées et vomissements	En tisane ou en huile essentielle dans du miel	À éviter chez la femme enceinte et allaitante, et chez l'enfant de moins de 7 ans
Curcuma 	*Curcuma longa*	Rhizome	Poudre alimentaire ou gélules	Antioxydant Prévention des cancers digestifs	2 gélules le matin	À associer avec du poivre noir et des lipides
Girofle 	*Eugenia caryophillata*	Boutons floraux (clous)	Huile essentielle	Inhibe la croissance de l'Helicobacter pilori)	2 gouttes 3 fois par jour diluées dans du miel, 7 jours	Associé au conseil ou prescription d'un professionnel
Thym 	*Thymus vulgaris CT Thymol*	Sommités fleuries	Huile essentielle	Lutte conte la bactérie responsable de l'ulcère	2 gouttes 3 fois par jour diluées dans du miel, 7 jours	À éviter chez la femme enceinte ou allaitante et l'enfant en bas âge Peut irriter les muqueuses
Canneberge 	*Vaccinium macrocarpon*	Baies	Jus frais de préférence	Empêche l'adhésion de l'Hélicobacter Pilori	1 verre de jus avec les huiles essentielles	Possible en sachet de jus deshydraté ou gélules

Les posologies suggérées sont purement indicatives et peuvent varier en fonction de la forme d'extraction proposée. Il est conseillé de toujours se référer aux préconisations de dosage accompagnant le complément alimentaire et de ne pas dépasser les doses maximales. En cas de doute, toujours demander à un pharmacien ou à un médecin.

Danielle Roux
Docteur en pharmacie

Ostéoporose

OSTÉOPOROSE N'ATTENDEZ PAS LA FRACTURE POUR RENFORCER VOS OS

Introduction

L'ostéoporose est une maladie dégénérative qui est liée à l'âge : elle est due à une perte de la trame osseuse faite de protéines et de tissu conjonctif sur laquelle se fixent les minéraux comme le calcium pour donner solidité à notre squelette. En cas de perte de trame, s'ensuit évidemment aussi une perte de minéraux et une fragilisation des os que l'on appelle *ostéopénie* (« manque d'os »).

Chaque année en France, on comptabilise autour de 377 000 nouveaux cas de fractures, dont 74 000 affectent le col du fémur, la fracture la plus handicapante. Pour éviter d'en arriver là, ou pour inverser une situation de fragilisation, nous allons d'abord nous intéresser aux mécanismes qui se cachent derrière ces phénomènes.

Il est d'autant plus capital de les comprendre qu'à partir d'un certain âge, le traumatisme d'une fracture du col du fémur s'accompagne souvent d'une forte perte d'autonomie et d'une mortalité très augmentée à court terme : 20 % des patients vont décéder de ses complications au cours de l'année suivante et 50 % en garderont un handicap définitif. C'est donc moins d'un tiers des personnes affectées qui retrouveront une autonomie.

40 % des femmes à partir de 65 ans, 70 % des femmes à partir de 80 ans et 15 % des hommes sont concernés par l'ostéoporose.

I. Comment fabriquons-nous nos os ?

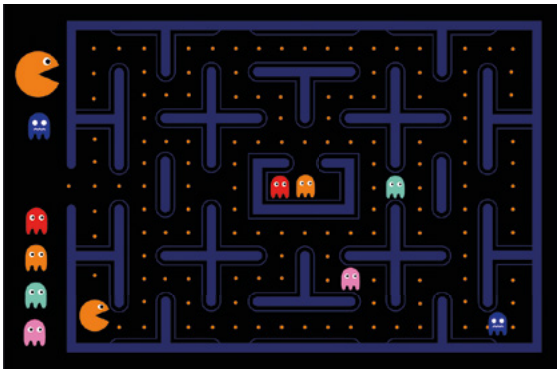
1. Nos os sont vivants

Nos os sont le résultat d'un **remodelage permanent**.

Nous répétons chaque jour les mêmes gestes (soulever avec les bras, s'asseoir/se lever, se pencher…), qui exercent des pressions sur les mêmes points du squelette : il semble évident que si nos os étaient fabriqués une fois pour toutes, ils s'useraient aux mêmes endroits, au point d'entraîner des fractures spontanées, dites « de fatigue ».

Notre tissu osseux est donc sans cesse détricoté et retricoté pour éviter l'usure. Les tricoteurs sont des cellules qui s'appellent *ostéoblastes*. Les détricoteurs, semblables à Pacman, le petit personnage phagocyteur d'un des premiers jeux vidéo, sont appelés *ostéoclastes*.

Avec l'avancée en âge et sous l'effet de plusieurs facteurs accélérateurs que nous détaillerons plus loin, l'activité des ostéoclastes augmente tandis que celle des ostéoblastes ralentit : c'est ainsi que nos os se fragilisent.



Pacman, un ostéoclaste qui s'ignore

Mais que tricotent et détricotent respectivement les ostéoblastes et les ostéoclastes ?

Ce sont des protéines.

2. Nos os, un vrai atelier de tissage !

Le gros de la trame osseuse est, en effet, constitué à 90 % de fibres de **collagène**, la protéine la plus abondante de notre corps que l'on retrouve dans tous les tissus dits conjonctifs comme les tendons et les tissus de soutien qui enveloppent tous nos organes et tous nos vaisseaux. Mais le collagène sert seulement de support !

Car il faut des protéines qui soient capables d'accrocher les *cristaux d'hydroxyapatite* (constitués de calcium et de phosphore) pour lui donner sa solidité finale. Ces protéines (**protéines matricielles** et **ostéocalcine**) doivent être modifiées par la vitamine K afin d'accrocher le calcium et jouer leur rôle de renforçateurs grâce aux dépôts du ciment minéral phosphocalcique qu'elles fixent.

Les **protéoglycanes**, qui sont des protéines d'adhésion, jouent deux rôles majeurs : ils interviennent dans la phase cartilagineuse qui précède la formation de l'os et servent de récepteurs pour les facteurs de croissance qui stimulent la reconstruction permanente de l'os.

Enfin, il y a des protéines qui jouent un rôle de facteurs de croissance pour les cellules et les protéines qui forment la trame osseuse : **IGF 1** et **2**, **TGF bêta** (cette dernière est fortement anti-inflammatoire et ralentit la destruction du tissu osseux par les ostéoclastes) et surtout les **BMP** ou « *bone morphogenetic proteins* ».

Des travaux expérimentaux chez l'animal laissent espérer qu'un jour on pourra utiliser ces BMP pour traiter de manière beaucoup plus physiologique et efficace les ostéoporoses.

II. Quels sont les facteurs principaux qui interviennent dans la destruction de l'os ?

1. Comment le fait de ne pas bouger assez vous fragilise

Le premier facteur est **la sédentarité**. Le seul fait de ne pas bouger suffisamment dans la journée, de ne pas mobiliser ses muscles, est la cause majeure de destruction de l'os.

La sédentarité est un problème « rampant » dans nos sociétés hyper-assistées par des machines, que ce soit dans la vie courante ou au travail. Il n'est évidemment pas question de se priver de ce confort ; l'idée est plutôt de compenser par des activités sportives ou ludiques.

Le deuxième facteur est l'**inflammation**.

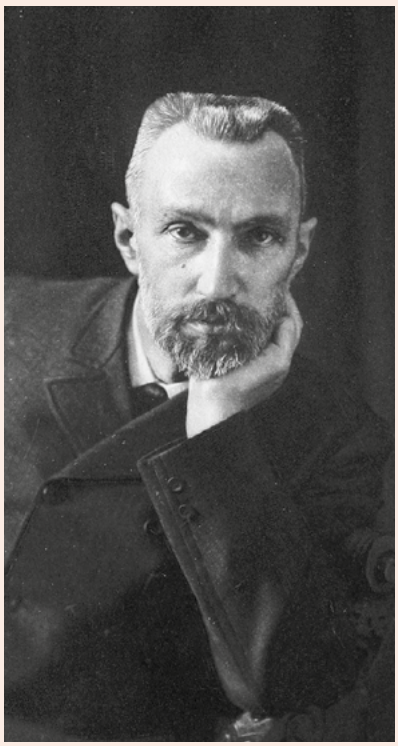
Il existe de très nombreux agents inflammatoires, à commencer par l'alimentation trop riche en viandes et autres protéines animales qui a envahi notre quotidien. Cette alimentation a été progressivement promue par une agriculture, une industrie agroalimentaire, des structures de distribution et de restauration et des politiques inconscientes de leurs conséquences sur l'apparition de la plupart des pathologies.

Mais un changement est en marche, si l'on en croit le dernier sondage Opinionway mené en janvier 2016 : en

La contribution de Pierre Curie à la compréhension de l'ostéoporose

Nous n'aurions pas pu arriver à la conclusion que l'immobilité conduit à la fragilisation des os sans la découverte du physicien Pierre Curie : si l'on comprime un cristal, on peut détecter un courant électrique, un effet que l'on appelle *piézo-électrique*. Or, nous l'avons dit ci-dessus, notre trame osseuse doit sa solidité en grande partie à des cristaux d'hydroxyapatite composés de calcium et de phosphore. Lorsque l'on mobilise ses muscles, ceux-ci exercent une pression sur ces cristaux. L'effet piézo-électrique ainsi engendré entraîne une dilatation des vaisseaux qui nourrissent les tissus osseux.

Sans cet effet, les os sont moins bien irrigués et reçoivent moins de nutriments. Ils disposent de moins d'énergie, de moins de minéraux, de moins de facteurs de croissance. Pire, ils sont plus sensibles à l'inflammation qui, elle, encourage les ostéoclastes à détruire de la trame osseuse et à détruire les ostéocytes (ce qu'on appelle l'*apoptose*), les cellules matures du tissu osseux. C'est ce qui explique que même chez une personne jeune, une immobilisation prolongée ou un état d'apesanteur – pour les astronautes – a pour résultat une perte de solidité des os.



France, 3 % des personnes interrogées se déclaraient végétariennes et 10 % envisageaient de le devenir, 18 % parmi les 35-49 ans. Beaucoup de personnes déclarent qu'elles vont manger moins de viande.

L'idée n'est pas forcément de devenir des végétariens stricts : la viande et les protéines animales sont importantes pour les enfants et les adolescents en forte croissance, tout comme pour les femmes enceintes ou anémiées. Pour les autres, on accordera plutôt aux protéines animales une place raisonnable, festive et occasionnelle.

Mais pourquoi donc la viande est-elle inflammatoire ? La viande, comme les produits laitiers et le maïs, est riche en leucine, un acide aminé qui stimule fortement un chef d'orchestre de l'inflammation (mTOR). Elle est aussi riche en acide arachidonique, précurseur de prostaglandines inflammatoires, sans mentionner le fer, les endotoxines et les polluants qu'elle contient, eux aussi inflammatoires.

Si on ajoute à cela le fait que l'excès de protéines animales déséquilibre la flore digestive en faveur de bactéries inflammatoires, et que leur consommation se fait au détriment des végétaux, aliments anti-inflammatoires par excellence, nous avons là un véritable cocktail pro-inflammatoire pour notre organisme. Il est grand temps de redonner aux végétaux la place qu'ils avaient chez nos parents et nos grands-parents.

Ce qui rend l'inflammation aussi pernicieuse, c'est que non seulement elle contribue directement à la perte de tissu osseux, mais qu'elle y contribue aussi indirectement via l'oxydation et la destruction des fibres musculaires, qui nous venons de le voir sont responsables de la bonne nutrition de l'os.

Les autres causes principales d'inflammation

- Le surpoids ;
- le diabète ;
- les maladies inflammatoires : infections, allergies, colopathies, maladies cardio-vasculaires, maladies auto-immunes, maladie de Crohn, maladies neurodégénératives, les cancers…
- le tabac ;
- la pollution ;
- le stress ;
- la sédentarité…

Le troisième facteur est **nutritionnel**.

En effet, de nombreux nutriments interviennent dans les opérations qui permettent d'édifier la trame de fibres conjonctives et protéiques sur laquelle vont se fixer les cristaux phosphocalciques… Nous allons passer en revue et en détail le rôle de chaque nutriment.

III. Les nutriments indispensables à la formation et à la solidité des os

1. Le zinc, la cheville ouvrière du squelette !

Le zinc est un minéral catalyseur de toutes les opérations de construction, appelées aussi *anabolisme*.

Cela signifie que les ostéoblastes et les ostéoclastes ne peuvent pas se multiplier sans zinc. Ainsi, sans zinc, pas de collagène, d'ostéocalcine, ni de protéines matricielles non plus.

Une grande partie du zinc de l'organisme se trouve dans l'os. Il est concentré dans les zones de calcification, où il joue un rôle majeur dans la multiplication des ostéoblastes et la synthèse du collagène de la trame osseuse.

Deux études chez l'homme ont découvert une corrélation entre ostéoporose ou déminéralisation maxillaire et taux de zinc sérique abaissé. Parallèlement, deux autres études ont montré que des apports alimentaires plus élevés en zinc s'accompagnaient d'un contenu minéral osseux augmenté.

Or, recevons-nous assez de zinc par l'alimentation ? Toutes les études financées par des fonds publics révèlent que plus de 80 % de la population ne reçoit pas par l'alimentation les apports recommandés (autour de 15 mg par jour).

De plus, le zinc fait partie de ces nutriments qui sont de moins en moins bien absorbés avec l'âge. L'immobilisation entraîne, en outre, une augmentation des pertes urinaires en zinc.

On comprend ainsi qu'à partir de la soixantaine, c'est la totalité des seniors qui se trouve en déficit de zinc !

D'un côté, la population des seniors est celle qui subit le plus de perte musculaire et osseuse par un cocktail d'effets liés au vieillissement lui-même, à l'inflammation, auxquels s'ajoute la sédentarité. D'un autre côté, c'est celle qui manque le plus de cette clé de la reconstruction, le zinc !

Rien qu'avec cette « équation », on saisit rapidement pourquoi l'ostéoporose est une maladie dégénérative dont la fréquence augmente avec l'âge.

Sans correction des déficits en zinc, il est illusoire de prévenir et encore moins de guérir une perte de masse osseuse, les tassements, les fractures et les handicaps qui s'en suivent.

2. La vitamine B6, pour que l'échafaudage de l'os tienne

Si nous ne manquons pas de zinc, nous allons donc pouvoir multiplier les cellules responsables du remodelage permanent de l'os et fabriquer les fibres et protéines de la trame osseuse.

Mais celles-ci ne sont que comme des tiges de bambou. Si nous voulons – comme on le fait en Asie même pour construire des gratte-ciel – utiliser des tiges de bambou pour monter un échafaudage, il ne suffit pas de les disposer les unes à côté des autres. Il faut les assembler en forme de grille et les lier les unes aux autres pour qu'elles constituent un échafaudage solide.

Un ouvrier enzymatique réalise cela pour nos fibres et protéines matricielles. Son nom ? La lysyl-oxydase. Or cet outil n'est actif que catalysé par un « coenzyme » : le pyridoxal phosphate, ou PLP.

D'où vient le PLP ? C'est la forme phosphorylée – grâce au magnésium, qui est responsable de toutes les phosphorylations – de la pyridoxine, plus connue sous le nom de… vitamine B6.

Personne ne parle de la vitamine B6 dans la prévention et le traitement de l'ostéoporose… Et pourtant, elle se révèle être une autre clé sans laquelle rien ne peut marcher correctement en ce qui concerne la solidité du « châssis » sur lequel nous sommes construits.

Des études chez l'animal ont montré que le déficit expérimental en vitamine B6 altérait la réparation des fractures.

Or en manquons-nous ? Eh bien, les mêmes études montrent que nous en manquons encore plus que de zinc, car c'est plus de 90 % de la population qui ne reçoit pas les apports recommandés, qui tournent autour de 2 mg par jour.

S'ajoutent à ce manque d'apports des facteurs dits de « surutilisation » : l'inflammation (encore elle) et l'excès d'œstrogènes qui en augmentent les besoins alors que les quantités basiques ne sont déjà pas apportées.

Cela se combine avec le manque de magnésium qui touche, lui, 100 % de la population : les apports recommandés tournent autour de 400 mg par jour alors qu'ils sont en moyenne en France de 240 mg par jour, avec, de nouveau, des surutilisations qui touchent presque tout le monde, comme le stress.

3. Le magnésium, pour que la machine tourne bien

Le magnésium est donc important pour le pontage de la trame osseuse via l'activation de la vitamine B6, mais ce n'est pas tout. Il permet de catalyser tout ce qui tourne autour de la production et de l'économie d'énergie. Notre énergie, c'est une molécule-batterie, l'ATP, dont chaque étape de fabrication est catalysée par le magnésium.

Par ailleurs tous les stress, qu'ils soient toxiques, inflammatoires ou même psychologiques, entraînent une surconsommation d'énergie. C'est le magnésium qui le module et permet d'éviter de ce fait les gaspillages d'énergie. Or, bien évidemment, le remodelage de l'os ne peut se faire sans énergie.

Suite à des découvertes réalisées la même année en France, en Allemagne et aux États-Unis, les chercheurs ont révélé que le magnésium avait un effet sédatif sur les globules blancs, qui sont une des causes principales d'inflammation. On a, à cette occasion, découvert que le magnésium était aussi un anti-inflammatoire.

Et l'inflammation – nous l'avons vu – est un déliteur d'os et de muscle.

On constate que plus de la moitié du magnésium de l'organisme se trouve dans l'os. Le contenu de l'os en magnésium dépend des apports alimentaires et diminue avec l'âge.

Une partie de ce magnésium est mobilisable en cas de baisse du magnésium circulant. Or, qu'est-ce qui entraîne



Cristal de magnésium

le plus souvent une baisse du magnésium circulant ? C'est le stress. Autrement dit, lorsque l'on est stressé, cela peut déclencher un détricotage de l'os à des fins de compensation (via l'augmentation de l'hormone parathyroïdienne PTH, comme l'a montré l'endocrinologue Jean Durlach) !

Mais bien évidemment, dans ce cas, on relargue en même temps plus de calcium que de magnésium.

Les chercheurs ont montré une association entre ostéoporose et calcification de l'aorte chez 98 % de 60 patients, ainsi qu'une corrélation significative entre sévérité de la déminéralisation osseuse et des dépôts artériels calciques.

Autrement dit, le stress étant un phénomène très banal, il serait judicieux, plutôt que de le laisser à long terme éroder nos os et larguer du calcium dans des tissus qui n'en ont que faire (lorsqu'une personne âgée passe une radio, on voit dans ses vaisseaux, ses articulations et même son cerveau de petites taches blanches révélatrices de calcifications – cela en plus de ses effets inconfortables à court terme) il serait donc judicieux de mieux gérer le stress et de compenser les fluctuations du magnésium par des compléments adaptés à l'intensité des tensions du moment.

S'ajoute à tout cela le fait que le magnésium semble jouer un rôle activateur dans l'hydroxylation de la vitamine D, qui s'avère moins efficace après la ménopause et chez la personne âgée.

Le déficit magnésien est associé à une baisse des taux circulants de 1-25 di-OH vitamine D, la forme active de la vitamine D, et entraîne une résistance aux effets de son administration.

L'intérêt du magnésium dans la prévention de l'ostéoporose après la ménopause et chez la personne âgée s'avère donc très grand, étant donné l'importance du rôle joué à ces moments-là par la 1-25 di-OH vitamine D et la quasi-impossibilité d'en donner dans une situation de prévention, compte tenu de sa puissance et du risque d'hypercalcémie.

Le magnésium intervient donc par de multiples mécanismes pour contribuer à la solidité du squelette.

Mais d'autres nutriments qui n'ont pas fait la vedette jusqu'à présent, comme le calcium et la vitamine D – dont nous allons évidemment également parler –, se trouvent impliqués dans la lutte contre l'ostéoporose.

Le rôle du magnésium dans la solidité des os révélé par des études

Le rôle capital du magnésium dans la solidité des os ne fait plus aucun doute : les études sont éloquentes là-dessus.

Un déficit expérimental en magnésium chez l'animal produit une ostéopénie (perte de densité osseuse).

De nombreuses études montrent que, dans tous les types d'ostéoporose chez l'homme, le contenu de l'os en magnésium est réduit de 10 à 18 %.

Une étude sur le rapport entre la concentration en magnésium et en calcium et le risque de fracture du col du fémur diagnostiquée chez près de 20 000 hommes et femmes âgés de 50 à 85 ans ne montre pas de corrélation significative avec la richesse de l'eau en calcium, mais en montre une avec la richesse en magnésium. Une concentration plus élevée en magnésium de l'eau du robinet réduit le risque de 20 % chez les hommes et de 10 % chez les femmes. Les citadins, par rapport aux ruraux, présentent un risque globalement supérieur de 23 à 24 % (très probablement lié au fait qu'ils sont moins actifs physiquement), mais les différences apportées par le magnésium restent significatives dans les deux populations.

Dans une étude menée auprès de 159 femmes de 23 à 75 ans, des apports élevés en magnésium se sont avérés corrélés à la densité osseuse de l'avant-bras. Une supplémentation en magnésium chez des patients ostéoporotiques augmente la densité osseuse et prévient l'apparition de nouvelles fractures.

Un groupe de femmes sous hormonothérapie substitutive a gagné 0,7 % en densité osseuse alors qu'un autre groupe également sous hormonothérapie substitutive, mais recevant en plus chaque jour 500 mg de calcium, 600 mg de magnésium et un complexe minéro-vitaminique, gagnait 11 % en densité osseuse.

Le magnésium finit donc par se révéler fondamental, autant pour l'édification de l'os que pour le freinage de sa détérioration.

Ostéoporose : la seule thérapie qui renforce les os... jamais prescrite !

L'ostéoporose est souvent perçue comme une maladie de la vieillesse, incurable sans médicament. Pourtant, cette maladie cache de nombreux secrets et son traitement est des plus simples.

À la une des magazines féminins et de la presse senior, un mot récurrent aux sonorités inquiétantes : o-s-t-é-o-p-o-r-o-s-e. Même les « people » témoignent : Ursula Andress, ex-James Bond girl qualifie sa maladie de « voleur silencieux »[1] et sillonne le globe pour vanter les mérites du dépistage, Camilla Parker-Bowles raconte l'agonie de sa mère qui a comme « rétréci sous ses yeux », Michelle Yeoh, actrice de film d'action et porte-parole de la Fondation Internationale contre l'ostéoporose sensibilise les femmes à l'importance

d'avoir une bonne santé osseuse. Mais de quoi parle-t-on au juste ? L'ostéoporose est-elle une maladie grave ? Qui touche seulement les femmes ? Ou alors un processus naturel lié au vieillissement ? Menons l'enquête...

AMÉNAGER SON INTÉRIEUR POUR ÉVITER LES CHUTES [2]

Cela peut sembler idiot mais le moyen le plus simple et le plus efficace d'éviter les fractures reste d'éviter les chutes ! Voici quelques mesures simples en ce sens :

- enlever les tapis ou les fixer au sol avec du ruban adhésif
- déplacer les meubles pour dégager les passages
- fixer les fils électriques et téléphoniques le long des murs
- en cuisine, mettre les ustensiles les plus utilisés à hauteur de taille
- éviter de se déplacer pieds nus ou en sandales
- ne pas mettre d'objet sur les marches d'escalier
- utiliser des ampoules qui éclairent bien

LE REMODELAGE OSSEUX, KÉZAKO ?

Pour bien comprendre, de petites précisions biologiques s'imposent. Nos os sont des tissus vivants qui suivent en permanence un cycle de formation et de destruction. C'est ce que l'on appelle le remodelage osseux. Deux types de cellules interviennent dans ce phénomène : les **ostéoclastes**, qui détruisent l'os anciennement formé, et les **ostéoblastes** qui permettent la reconstruction d'un nouvel os. De la naissance jusqu'à l'âge de 18-20 ans, la masse osseuse se constitue progressivement, jusqu'à une quantité maximale que l'on appelle le « pic de masse osseuse ». À partir de là, les pertes osseuses l'emportent sur le renouvellement. Chez la femme, la perte s'accélère après la ménopause. Pour le moment, rien de pathologique là-dedans puisqu'il s'agit d'un processus naturel.

Là où le bât blesse, c'est qu'il existe un diagnostic et des traitements pour l'ostéoporose… et qui dit diagnostic et traitement dit maladie, non ?

LA DENSITÉ MINÉRALE OSSEUSE (DMO) : UNE MESURE QUI FAIT RÉFÉRENCE MAIS QUI RESTE DISCUTABLE

En effet, pour diagnostiquer l'ostéoporose, les médecins effectuent un examen radiologique indolore appelé ostéodensitométrie (au niveau du rachis lombaire et du col du fémur). Cet examen permet notamment de mesurer la densité minérale osseuse (DMO) qui s'exprime en grammes par centimètre carré (g/cm²) et qui est présentée aujourd'hui comme un reflet fiable du risque de fracture.

Dans son dernier livre *Le mythe de l'ostéoporose* [3], Thierry Souccar émet quelques réserves quant à cette mesure. Premièrement parce que l'ostéodensitométrie ne mesure que partiellement le tissu osseux : seuls les minéraux sont inclus dans le calcul. Le collagène – la partie organique sur laquelle reposent les minéraux – est exclu. Autrement dit, la DMO n'est pas une mesure 100 % fiable de la véritable densité osseuse. L'écart avec la mesure réelle varie même de 20 à 50 % !

Deuxièmement, la DMO se base sur la projection en deux dimensions de l'os : la profondeur n'est pas prise en compte. Ainsi un os fin va donner une DMO inférieure à celle d'un os large, même si la densité volumétrique est la même. La DMO ne donne donc aucune information sur la résistance de l'os. Ainsi, pour deux personnes dont la DMO est identique, on peut avoir un risque de fracture différent. Enfin, la DMO ne renseigne pas sur la qualité de l'os [4].

LES SECRETS DES MÉDICAMENTS ANTI-OSTÉOPOROSE

Le principe de ces médicaments est toujours identique : il s'agit de molécules structurellement très proches du calcium osseux. Notre organisme les intègre donc dans l'os, comme du calcium, mais une fois à l'intérieur, ces derniers vont bloquer le fonctionnement des ostéoclastes, ce qui va bloquer ou ralentir la perte osseuse. Après la prise du médicament, un bénéfice de densité minérale osseuse est observé sur les examens, ce qui laisse penser que le produit remplit bien son rôle. Le problème c'est que la molécule qui a pris place dans l'os n'a rien à y faire et ne le rend pas plus résistant, au contraire ! Ainsi, ces médicaments n'empêchent pas la fracture en cas de chute et, pire, ils peuvent perturber si fortement l'os que celui-ci peut se nécroser, comme le prouve la notice des effets secondaires.

2. Inspiré de Souccar T., *Le Mythe de l'ostéoporose*, Thierry Souccar Editions, Vergèze, 2013.
3. Souccar T., Le Mythe de l'ostéoporose, Thierry Souccar Editions, Vergèze, 2013.
4. La qualité osseuse renvoie à un concept global fondé sur plusieurs paramètres : la géométrie ou macroarchitecture, la microarchitecture, la minéralisation osseuse, l'accumulation de microlésions, le niveau de remodelage osseux et les propriétés mécaniques du tissu osseux.

BISPHOSPHONATES : DES MOLÉCULES DE LESSIVE POUR SOIGNER VOS OS

De la même façon, l'ostéoropose ayant été communément qualifiée de maladie, l'industrie pharmaceutique a donc proposé des médicaments – les bisphosphonates – parmi lesquels le Forsteo®, le Protelos®, l'Osigraft® et l'Inductos®, sensés ralentir la résorption osseuse. Depuis 2008, des génériques ont également conquis le marché.

Pour la petite histoire, les bisphosphonates ont commencé à être étudiés dans les années 60 par des fabricants de lessive – comme l'allemand Henkel – pour leur capacité à rendre le linge plus souple et plus blanc, avant d'être utilisés pour essayer de renforcer les os (voir encadré).

Quelques dizaines d'années plus tard, le Protelos® du Laboratoire Servier est autorisé en Europe pour le traitement de l'ostéoporose et la prévention des fractures. En novembre 2011, Xavier Bertrand, alors ministre de la Santé, annonce que ce médicament va être réévalué. En 2014[5], de nouvelles restrictions et recommandations sont publiées par l'ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé). L'utilisation du Protelos® est « *désormais réservée au traitement de l'ostéoporose sévère chez la femme ménopausée et chez l'homme adulte à risque élevé de fracture, et pour lesquels les alternatives médicamenteuses pour le traitement de l'ostéoporose ne peuvent être utilisées, par exemple en raison de contre-indications ou d'intolérance.* » Au même moment un comité d'experts de l'Agence européenne des médicaments recommande de suspendre l'utilisation du Protelos® en raison de risques cardiaques sévères.

Autrement dit, ni les examens ni les traitements médicaux qui s'ensuivent ne présentent un grand bénéfice… du moins pour les patients[7].

RALENTIR L'AFFAIBLISSEMENT DES OS

Avec l'âge notre organisme a tendance à s'affaiblir : nos hormones « de jeunesse » chutent, nos muscles deviennent plus mous et plus petits, et nos os se fragilisent. La chute brutale des hormones féminines à la ménopause n'y est pas pour rien : ces dernières, qui stimulaient la minéralisation de l'os, n'assurent plus leur rôle et la densité osseuse diminue. Chez l'homme la chute des hormones est beaucoup plus progressive, ce qui explique la différence de prévalence de l'ostéoporose par rapport aux femmes.

Le deuxième facteur le plus important qui contribue à conserver des os solides est l'alimentation. Les aliments apportent certes des vitamines, des protéines, des glucides ou des antioxydants, ils apportent aussi un potentiel acide ou basique. Ainsi, manger un fruit ou un légume apporte de grandes quantités de potassium, de magnésium et de calcium, tous basifiants. À l'inverse, ingérer des céréales ou de la viande apporte de l'énergie et des vitamines mais aucun minéral. L'utilisation de ces aliments pour fournir de l'énergie dans notre organisme donne même naissance à des résidus acides, éliminés dans les urines, à condition d'avoir des reins bien fonctionnels.

L'organisme dans sa globalité fonctionne sur un équilibre entre les minéraux basiques apportés et les acides générés. Notre sang a par exemple un pH légèrement basique, signifiant que le corps humain fonctionne idéalement dans un environnement pas trop riche en acides. Si l'alimentation vient à manquer de végétaux, sources de bases et/ou qu'elle est trop riche en aliments acides (viandes, poissons, céréales, produits laitiers), un déséquilibre de pH peut survenir. Comme ce déséquilibre est très préjudiciable au fonctionnement de tous nos organes, notre corps cherche à rétablir l'équilibre. Pour ce faire, il utilise une grande réserve de minéraux basiques : les os !

En effet, l'os est une réserve de minéraux : calcium bien sûr mais aussi magnésium,

CALCIUM : FAUT-IL S'EN INQUIÉTER ?

Comme l'os est naturellement constitué de calcium, nombreux sont les spécialistes à avoir pensé tout naturellement que pour renforcer les os il suffisait de donner plus de calcium. De nombreuses études ont donc testé l'effet d'une supplémentation en calcium chez les femmes ménopausées et leurs conclusions sont aujourd'hui claires : la supplémentation en calcium est peu ou pas efficace contre les fractures.

La raison en est simple : lorsque l'os a suffisamment de calcium pour se construire, lui en apporter toujours plus ne permet pas de le renforcer[6]. De la même manière qu'une voiture ne roule pas plus vite parce que vous mettez plus d'essence dans le réservoir !

5. Protelos® (ranélate de strontium) : nouvelles restrictions d'indication et recommandations concernant la surveillance du traitement – Lettre aux professionnels de santé (24/03/2014), www.ansm.sante.fr
6. Ströhle A, Hadji P, Hahn A. Calcium and bone health - goodbye, calcium supplements? Climacteric. 2015 Feb 18:1-18.
7. À noter qu'en 2005 le Protelos® reçoit le prix du cabinet de conseil Forst & Sullivan qui récompense la meilleure innovation thérapeutique de 2004 dans le domaine de l'ostéoporose.

zinc et cuivre. Donc plus l'alimentation est acide, plus l'os est fragilisé. La question restante est donc : si je mange moins acide et/ou plus basique, est-ce que cela va renforcer mes os ?

Plusieurs dizaines d'études ont été menées sur cette question. La dernière synthèse en date, publiée par des chercheurs anglais (université de Surrey), a montré qu'en cas d'ostéoporose une supplémentation en minéraux basifiants (bicarbonate de potassium, citrate de potassium) permettait de limiter la fuite de calcium depuis les os vers les urines, maintenant ainsi la masse osseuse[8]. En France, ce potassium basifiant est rare sous forme de complément alimentaire ; en revanche, on le trouve aisément dans tous les fruits et légumes, sous toutes leurs formes : purées, compotes, soupes, entiers, crus ou cuits.

LES DEUX VITAMINES EFFICACES CONTRE L'OSTÉOPOROSE

Il existe trois vitamines et trois minéraux particulièrement impliqués dans la santé de l'os. Il s'agit respectivement des vitamines C, D, K, du calcium, du magnésium et du zinc. Ces nutriments sont utilisés pour former le collagène osseux et la minéralisation osseuse.

Mais parmi eux, seuls deux ont une efficacité certaine en supplémentation, démontrée scientifiquement : la vitamine D et la vitamine K. Toutes deux attirent le calcium, le magnésium et le zinc dans l'os et ralentissent leur fuite dans les urines. Elles permettent aussi de mieux absorber le calcium alimentaire et d'améliorer directement l'équilibre[9-10-11] (ce qui se traduit inévitablement par moins de chutes, donc moins de fractures).

Encore faut-il en prendre suffisamment !

Les doses recommandées de vitamine D3 sont de 4000 UI par jour pour un adulte. Celles de vitamine K sont de 45 mcg par jour ou plus, sous forme de vitamine K2 MK7.

Pour renforcer les effets de cette stratégie basifiante, on peut essayer de modérer les aliments acidifiants. Voici la liste des aliments acidifiants, triés par ordre d'importance (du plus acide, donc à limiter au maximum, au moins acide) :

- Le sel de table (quelle que soit sa forme ou son origine)
- Le fromage
- Le pain
- Les charcuteries
- Les viandes et poissons
- Les céréales

Mais attention ! Les os ont également besoin de protéines pour construire le collagène dont ils sont formés, il ne faut donc pas tout supprimer !

Cette stratégie qui consiste à rétablir l'équilibre acido-basique est très efficace pour limiter la perte en minéraux des os. Mais ces derniers vont-ils devenir plus solides ? Non, pas du tout ! Ils vont simplement arrêter de se fragiliser. Pour les renforcer, une deuxième thérapie doit être mise en place…

LA SEULE THÉRAPIE QUI RENFORCE LES OS MAIS QUI N'EST JAMAIS PRESCRITE !

Savez-vous pourquoi, lors de chaque mission spatiale, les astronautes suivent un programme strict d'activités physiques quotidiennes ? C'est parce qu'en apesanteur la contrainte mécanique provoquée par la gravité sur les os et les muscles disparait : les astronautes n'ont plus à supporter le poids de leur corps. S'ensuit donc une perte de masse musculaire et de densité osseuse. Les os sont moins sollicités et se détériorent… comme pour l'ostéoporose ! À chaque retour sur Terre, plusieurs kilos de masse musculaire et osseuse se sont évaporés dans l'espace.

Ce phénomène nous indique donc que le simple fait de vivre sur cette planète, de se déplacer, de porter des sacs de courses, de monter des marches, contribue à un maintien d'un os épais et en bonne santé. Ce sont **les contraintes mécaniques exercées sur l'os qui le renforcent**.

Pour compenser ce phénomène, une seule réponse : l'exercice physique. Par les mouvements et les contraintes qu'il provoque, il stimule la minéralisation et la formation osseuse. C'est pour cette raison que, dans le cadre de l'ostéoporose, il est recommandé de s'engager dans un

8. Lambert H, Frassetto L, Moore JB, Torgerson D, Gannon R, Burckhardt P, Lanham-New S. The effect of supplementation with alkaline potassium salts on bone metabolism: a meta-analysis. Osteoporos Int. 2015 Jan 9.
9. Chung M, Lee J, Terasawa T, Lau J, Trikalinos TA. Vitamin D with or without calcium supplementation for prevention of cancer and fractures: an updated meta-analysis for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2011 Dec 20;155(12):827-38.
10. Torbergsen AC, Watne LO, Wyller TB, Frihagen F, Strømsøe K, Bøhmer T, Mowe M. Vitamin K1 and 25(OH)D are independently and synergistically associated with a risk for hip fracture in an elderly population: A case control study. Clin Nutr. 2015 Feb;34(1):101-6.
11. Gajic-Veljanoski O, Bayoumi AM, Tomlinson G, Khan K, Cheung AM. Vitamin K supplementation for the primary prevention of osteoporotic fractures: is it cost-effective and is future research warranted? Osteoporos Int. 2012 Nov;23(11):2681-92.
12. Bocalini DS, Serra AJ, dos Santos L, Murad N, Levy RF. Strength training preserves the bone mineral density of postmenopausal women without hormone replacement therapy. J Aging Health. 2009 Jun;21(3):519-27.

programme d'exercices réguliers d'au moins un an. Mais ici « recommandé » est le mot prosaïquement correct utilisé à la place de « obligatoire ». Car la réalité est ainsi : sans activité physique suffisamment stimulante, il n'existe aucun moyen, ni chimique, ni chirurgical, de renforcer les os. Des techniques de stimulation osseuse à partir d'ondes sont bien prometteuses mais toujours pas au point.

Puisque c'est la contrainte mécanique qui renforce les os, les sports les plus efficaces sont ceux dans lesquels nos membres sont les plus sollicités : musculation, jogging, vélo, escalade, etc[12]. La marche n'offrira qu'un effet plus marginal quand la natation n'offrira aucun effet puisque l'eau supprime la contrainte mécanique de la gravité. Bien entendu, tous les petits travaux de la vie quotidienne comme sortir son chien, s'occuper de son potager ou faire ses courses restent conseillés, mais pas forcément suffisants. L'idéal étant de pratiquer ces activités durant 1 heure, 3 à 5 fois par semaine. Pour des personnes n'ayant pas eu l'habitude de pratiquer une activité physique, il ne faut pas hésiter à demander conseil à son médecin et/ou à un entraîneur spécialiste afin d'habituer progressivement le corps.

LE CERVEAU INFLUE-T-IL SUR LES OS ?

De nouvelles recommandations viennent d'apparaître plus récemment concernant l'influence du bien-être moral, de la bonne humeur dans la prévention de l'ostéoporose. Depuis 1989, des chercheurs finlandais[13] ont suivi 2167 femmes dans le cadre d'une étude démographique sur l'ostéoporose. La densité osseuse a été mesurée sur ces femmes en 1989 puis à nouveau en 1999 et 2009. Des questionnaires relatifs à leur santé de manière générale, leur style de vie, leur bonheur, leur sentiment de solitude ont été dépouillés. Ces résultats ont permis aux chercheurs d'identifier trois groupes distincts : les femmes satisfaites de leur vie, insatisfaites et neutres. Résultat : la densité osseuse globale du panel a baissé (de 880 à 846 mg/cm²) mais la baisse était jusqu'à 50 % plus importante pour les femmes victimes de dépression. Et si garder le moral nous permettait de faire de vieux os ?

L'OSTÉOPOROSE TOUCHE-T-ELLE SEULEMENT LES FEMMES ?

Non, l'ostéoporose ne touche pas seulement les femmes, même si l'incidence de la maladie est plus fréquente chez elles. En France, 4 femmes sur 10 (soit 2 à 3 millions) et 1 homme sur 8 (environ 800 000 hommes) sont atteints par l'ostéoporose à partir de 50 ans. Comment expliquer cette différence ? Les hommes possèdent une densité osseuse supérieure et ne vivent pas une perte accélérée de masse osseuse attribuable à la ménopause chez les femmes. De plus, leur espérance de vie est plus courte et ils risquent moins souvent de tomber que les femmes âgées.

infos produits

- **Vitamine D3 & K2 MK7** (Cell'Innov) : 08 00 50 10 17 – www.cellinnov.com

Gaëlle PITON

La nouvelle assiette **anti-ostéoporose**

L'ostéoporose n'est pas une fatalité : un mode de vie adéquat permet de s'en tenir éloigné.

À propos de solidité des os, deux médecins américains viennent de manifester avec vigueur leur inquiétude : selon eux, trop peu de personnes atteintes d'ostéoporose suivent les *traitements médicamenteux* prévus à cet effet. Et les deux scientifiques de s'élever contre un « excès de méfiance » vis-à-vis de ces thérapies.

Hum… C'est, à vrai dire, qu'il y a de très bonnes raisons de s'en méfier.

Les études parues ces dernières années sur la question ne sont guère rassurantes. Les bisphosphonates sont les principaux médicaments utilisés pour l'ostéoporose. Pour la petite histoire, ce sont des molécules étudiées à l'origine par les fabricants de lessive pour leur capacité à rendre le linge plus souple et plus blanc… Toujours agréable !

Ils inhibent la résorption osseuse (limitent la suppression des cellules de l'os) et améliorent la densité de l'os, mais ils n'ont aucun effet prouvé sur sa qualité. Surtout, ils ont de lourds effets secondaires : nécrose de la mâchoire, douleurs osseuses, articulaires, musculaires après quelques jours, mois ou années de traitement… qui subsistent parfois même après l'arrêt de celui-ci !

Dans un rapport de la Fondation Cochrane, un de ces médicaments n'a montré un potentiel de réduction des fractures de la hanche que de… 1 à 2 % !

Au vu de ces résultats peu concluants, on comprend tout de même mieux le scepticisme des patients. D'autant plus qu'il existe d'autres moyens (naturels et sans risques) de préserver ses os.

Au fait, l'ostéoporose, qu'est-ce que c'est ?

D'abord, il ne faut pas oublier que nos os sont des tissus vivants qui se renouvellent en permanence. Pour cela, deux acteurs cellulaires entrent en jeu : **l'ostéoclaste** et **l'ostéoblaste**. Bien qu'une seule lettre les distingue, ces cellules ont un travail totalement opposé. La première, en sécrétant des enzymes, élimine le vieux tissu tandis que la seconde permet la formation d'os neuf en synthétisant du collagène et en participant à la minéralisation des tissus. Ce cycle s'appelle le remodelage osseux.

À partir de l'âge de 20-30 ans, la perte osseuse est plus importante que le renouvellement et l'os s'affaiblit. Chez la femme, cette tendance s'accélère encore au moment de la ménopause, parallèlement à la chute des hormones féminines. Il y a ostéoporose lorsque l'os, affecté par ce phénomène, se fragilise tellement qu'il devient extrêmement vulnérable aux fractures.

Cet affaiblissement du squelette est naturel, pourtant il est possible de le ralentir, et cela passe avant tout par… le ventre.

Laissez de côté les produits trop acides

Certains aliments stimulent la régénération de l'os alors que d'autres accélèrent son affaiblissement. Il y a une raison précise à cette relation : la santé de notre ossature est tributaire de l'équilibre acide-base de notre organisme. Lorsque l'alimentation est trop acidifiante, notre corps cherche à rétablir l'équilibre en puisant dans ses principales réserves de minéraux basifiants, à savoir ses muscles, et surtout ses os. Ainsi, un régime déséquilibré provoque à terme une destruction progressive de nos os.

La principale solution pour freiner la fragilisation de nos os consiste donc à adopter un régime qui rétablit l'indispensable équilibre entre acides et bases.

Les aliments les plus acidifiants, dans leur ordre d'importance, sont les suivants :

- Le sel de table
- Le fromage
- Le pain
- Les charcuteries
- Les viandes et les poissons
- Les céréales

Lorsqu'ils sont consommés en excès, ils acidifient notre organisme et augmentent la perte de masse osseuse.

Il convient également d'éviter toute nourriture qui possède un trop fort indice glycémique, non seulement les sodas et les sucres dits « rapides », mais aussi les pommes de terre et la plupart des produits céréaliers faussement qualifiés de « sucres lents ». Des études ont en effet mis en évidence le lien entre le taux de sucre dans le sang et le risque de fractures. Après avoir analysé 180 hommes et 109 femmes ménopausées, il s'est avéré que les individus dont la glycémie est plus élevée produisent moins d'ostéocalcine, une hormone sécrétée par les ostéoblastes qui intervient dans la fabrication de l'os.

Fruits et des légumes pour ralentir la perte osseuse

Mais réduire sa consommation de produits acidifiants et sucrés ne suffit pas, il faut aussi consommer des aliments contenant des minéraux basifiants tels que le calcium, le magnésium, le zinc et le cuivre. En plus de permettre au corps de conserver le juste équilibre entre acides et bases sans puiser dans ses réserves, ces minéraux sont nécessaires à la bonne régénération des os. Parmi les nombreuses recherches consacrées à la question, une étude anglaise vient de montrer qu'une supplémentation de minéraux basifiants permet de limiter la fuite du calcium osseux dans l'urine.

On trouve principalement ces substances basifiantes dans la plupart des fruits et des légumes, quelles que soient leurs formes : crus ou cuits, entiers, en purée ou en soupe. Parmi eux, les différentes variétés de choux en sont particulièrement riches, de même que les légumineuses, les fruits à coque, les légumes verts, les bananes, les abricots ou les fruits rouges. Une consommation importante de végétaux suffit généralement à apporter à notre organisme tous ses besoins en calcium et ingérer des laitages en quantité s'avère alors superflu (d'autant plus que le calcium du lait est mal absorbé par l'organisme).

Des vitamines en renfort

Les vitamines K et D jouent un rôle essentiel à la bonne santé de notre squelette en facilitant l'absorption du calcium dans les os et en freinant leur fuite dans l'urine. On trouve une quantité importante de vitamine K dans le persil, les crucifères, les épinards et plus généralement dans tous les légumes verts.

Quant à la vitamine D, elle n'existe qu'à faible dose dans certains aliments, notamment les poissons gras. La meilleure façon d'en faire le plein est de s'exposer au soleil, une dizaine de minutes par jour, entre 11 heures et 15 heures durant l'été. Les ultraviolents B aident alors notre corps à synthétiser la vitamine. Pour le reste de l'année, il est possible de prendre des compléments sous forme de gouttes.

Les doses journalières recommandées à un adulte sont de 4 000 UI pour la vitamine D et de 45 mcg pour la vitamine K.

Le natto, super protecteur contre l'ostéoporose

Le natto est un aliment à base de haricots de soja fermentés, consommé depuis plus de 2000 ans par les Japonais. Il a la particularité d'être le seul produit à contenir en très forte concentration une forme rare de vitamine K, nommée K2 MK-7. Leon Schurgers, un biochimiste spécialiste de cette vitamine, a découvert que son action sur les os était trois fois plus puissante que les vitamines K présentes dans les végétaux.

Non seulement elle stimule l'ostéocalcine, l'hormone qui fixe le calcium, mais elle est aussi capable d'inverser le phénomène de calcification. Elle évacue l'excédent de calcium qui se dépose dans nos artères et permet de fixer le minéral dans les endroits appropriés tels que les os.

Un thé reminéralisant

Pour accompagner ce régime anti-ostéoporose, rien de mieux qu'une tasse de thé. Certaines plantes sont particulièrement riches en calcium, magnésium et potassium, et contiennent aussi des quantités importantes de fer et de manganèse. En outre, elles ont une excellente biodisponibilité, ce qui signifie qu'une grande proportion de leurs minéraux est assimilée par le corps humain.

Dans votre tasse, vous pouvez infuser, au choix, des feuilles de deux ou trois de ces plantes : ortie, luzerne, prêle, avoine, cataire, framboisier et menthe poivrée. Cette dernière, en plus de contenir beaucoup de minéraux, améliorera le goût de la tisane, tout comme une cuillerée de miel.

Des os plus forts : une seule solution

Une alimentation adéquate permet d'arrêter la fragilisation des os, mais pas de les rendre plus solides. Ce sont les différents mouvements que nous effectuons quotidiennement qui renforcent notre ossature. Rien ne remplace donc l'activité physique ; elle stimule la minéralisation et accélère la formation osseuse. En marge du régime alimentaire, il est donc recommandé de pratiquer régulièrement des exercices qui sollicitent au maximum nos membres, comme la musculation, le vélo, le jogging ou encore l'escalade. ▪

L'équipe Combris

Rhume - grippe

Ce n'est pas la grippe qui tue… mais notre propre système immunitaire !

Médecins, labos, gouvernement : ce qu'ils veulent que vous fassiez pour éviter la grippe… Et pourquoi il ne faut surtout pas les écouter !

COMMENT LA GRIPPE TUE

Potentiellement, tous les virus de la grippe peuvent tuer. Dans l'organisme, repousser un virus s'apparente à une guerre biologique avec attaque et contre-attaque. Le virus de la grippe entre par les voies respiratoires et attaque les cellules du nez, de la gorge, des bronches, parfois des poumons. Pour y faire face, le système immunitaire fabrique des protéines spécifiques, les anticorps, pour le combattre. Les symptômes, la fièvre et la toux sont les signes que le corps réagit face au virus.

En général, c'est l'organisme qui gagne la bataille après quelques jours d'infection. Mais pas toujours ! Chaque année dans le monde, l'OMS estime que 250 000 à 500 000 personnes meurent de la grippe.

L'impact de chacun des virus est très variable, il dépend de sa virulence, mais aussi du terrain individuel.

Les personnes dont l'état de santé est déjà défaillant sont par définition plus vulnérables. Elles courent donc un risque plus élevé de complications qui pourraient être fatales. On peut admettre que la grippe soit la porte d'entrée d'une surinfection pulmonaire mortelle, chez les personnes fragiles, et que les personnes d'un grand âge et celles qui souffrent de maladies chroniques cardiaques puissent être terrassées parce que le cœur ne résiste pas à une attaque brutale du virus. Mais parmi les victimes se trouvent aussi de jeunes adultes auparavant en pleine santé. Comment l'expliquer ?

La grippe tue les personnes en bonne santé en déclenchant un **orage cytokinique**. Contre une infection, l'organisme se défend en libérant de nombreuses cytokines, des molécules pro-inflammatoires chargées de combattre directement l'agent responsable. Mais devant un virus très virulent comme celui de la grippe et qui se reproduit très rapidement, la production de cytokines a tendance à s'emballer. Elle déclenche des réactions d'inflammation violentes, qui deviennent toxiques pour l'organisme. Les cytokines en excès provoquent un œdème hémorragique dans les alvéoles des poumons et les noient littéralement. Elles peuvent aussi entrainer une insuffisance hépatique brutale ou un choc cardiovasculaire fatal.

C'est surtout chez les jeunes adultes dont le système immunitaire est fort et sain que l'on observe ce phénomène, dû à une réponse inflammatoire excessive et incontrôlable. Elle produit une autodestruction fatale de l'organisme qu'aucun remède naturel ou chimique ne peut stopper.

Heureusement, il existe des moyens de s'en prémunir.

LES SYMPTÔMES DE LA GRIPPE

Le début est brutal, quasiment d'une heure à l'autre :

- une forte fièvre,
- une fatigue intense,
- des douleurs musculaires et articulaires,
- des maux de tête,
- puis, une toux sèche.

La fièvre disparaît en principe en une petite semaine, mais la fatigue et la toux peuvent persister plus longtemps.

Une personne infectée est contagieuse la veille de l'apparition des symptômes et peut transmettre le virus encore pendant 5 à 8 jours. Le virus se diffuse par les gouttelettes projetées dans l'air par la toux ou les éternuements, par la salive, mais la contagion est aussi possible par le contact avec les mains ou le visage. Le virus peut survivre pendant 1 à 2 jours à la surface d'un objet. Évitez de toucher les objets personnels du malade.

CE QUI SE CACHE DERRIÈRE LES ABRÉVIATIONS H1N1, H5N1, ETC.

Il n'existe pas un virus de la grippe, mais plusieurs. Pour les différencier, on les a d'abord répertoriés en trois types principaux, désignés par une lettre : A, B et C. Tous trois circulent chaque année avec une cible identique : les voies respiratoires. Ils sont très contagieux, peuvent toucher n'importe qui dans n'importe quelle tranche d'âge et provoquent des symptômes similaires mais d'inégale importance.

Assez rares, les virus C ne sont pas bien méchants, ils provoquent des symptômes bénins qui ressemblent à un gros rhume. Les virus de type B sont plus embêtants, ils s'attachent souvent aux enfants, mais ils sont loin d'être insurmontables. Les virus de type A sont les plus répandus, ils sont très virulents et peuvent vous clouer au lit plusieurs jours avec une fièvre de cheval.

Dans le type A seulement, on distingue des sous-types en ajoutant des abréviations en fonction de la nature des protéines qu'ils portent à la surface. Ce sont ces molécules qui mutent régulièrement : H pour l'hémaglutinine, qui joue le rôle de la clé permettant au virus de pénétrer à l'intérieur d'une cellule et N pour la neuraminidase, qui sert à la reproduction du virus.

Là où cela devient compliqué, c'est qu'il existe 16 sortes de protéines H et 9 sortes de protéines N, ce qui explique la multiplicité des combinaisons possibles. Il existe un nombre incalculable, quasi infini, de types de virus de la grippe A. De plus, à l'intérieur d'un même sous-type, le virus continue à évoluer. On appelle ce phénomène le glissement antigénique. Il donne lieu à des modifications mineures, mais avec les années, les variantes s'éloignent de la souche originelle. Aujourd'hui, les deux souches majoritaires circulant sont H1N1 et H3N2, mais elles sont bien différentes des souches initiales identifiées à l'origine.

PRÉVENIR L'ORAGE CYTOKINIQUE

En cas d'infection d'un jeune adulte en pleine santé, combattre le virus est bien sûr nécessaire, mais moduler les réponses du système immunitaire est tout aussi important afin d'éviter une libération excessive de cytokines dans les poumons. Deux lignées de cytokines responsables de l'orage ont été identifiées. La difficulté est de parvenir à soutenir l'action immunitaire tout en évitant qu'elle ne s'emballe. Autrement dit, rendre l'action des cytokines plus précise et mieux ciblée.

La vitamine D joue un rôle de premier plan[1] car notre taux sanguin chute naturellement en hiver. Une supplémentation de 4 000 UI par jour pour un adulte et 1000 UI par jour pour un enfant stimule le système immunitaire, prévient la maladie, diminue l'impact de l'infection, renforce la lutte anti-microbienne et protège en même temps des orages de cytokines.

Une molécule découverte récemment, la protectine D[2], est produite dans l'organisme à partir du DHA, un acide gras oméga-3 à longue chaîne. Elle pourrait atténuer fortement la réplication du virus de la grippe, mais aussi rendre le système immunitaire plus précis, nous protégeant d'un orage cytokinique. Les personnes qui consomment peu de poissons gras devraient donc penser à faire une cure d'oméga-3 en hiver pour renouveler les acides gras des membranes cellulaires : 1,5 g d'huile de poisson à prendre au dîner.

Par ailleurs, l'efficacité de l'échinacée pour limiter la multiplication du virus de la grippe dans les voies respiratoires a déjà été établie, mais des études[3-4] ont aussi montré qu'un extrait d'échinacée module la libération des cytokines inflammatoires et pourrait donc prévenir les orages cytokiniques.

infos produits

- **Vitamine D3 ++ Emulsion** (Dplantes) : 04 75 53 80 09 - www.dplantes.com
- **Bio-D-Mulsion** (Biotics Research): 01 40 26 09 08 www.energeticanatura.com
- **Quantaomega** (Phytoquant) : 08 05 11 03 27 - www.phytoquant.net
- **Omegabiane DHA** (Pilèje) : 02 40 83 86 37 www.commander-pileje.fr
- **Echinaforce Forte** (A. Vogel) : 03 89 21 42 00 - www.avogel.fr
- **Phytostandard d'Echinacée** (Pileje) : 02 40 83 86 37 www.commander-pileje.fr

1. Khare D, Godbole NM, Pawar SD, Mohan V, Pandey G, Gupta S, Kumar D, Dhole TN, Godbole MM. Calcitriol [1, 25[OH]2 D3] pre- and post-treatment suppresses inflammatory response to influenza A (H1N1) infection in human lung A549 epithelial cells. Eur J Nutr. 2013 Jun;52(4):1405-15. doi: 10.1007/s00394-012-0449-7. Epub 2012 Sep 27.
2. Morita Masayuki et al. The Lipid Mediator Protectin D1 Inhibits Influenza Virus Replication and Improves Severe Influenza. Cell, 07 March 2013. doi:10.1016/j.cell.2013.02.027
3. Sharma SM, Anderson M, Schoop SR, Hudson JB. Bactericidal and anti-inflammatory properties of a standardized Echinacea extract (Echinaforce): dual actions against respiratory bacteria. Phytomedicine. 2010 Jul;17(8-9):563-8. doi: 10.1016/j.phymed.2009.10.022. Epub 2009 Dec 29.
4. Sharma M, Anderson SA, Schoop R, Hudson JB. Induction of multiple pro-inflammatory cytokines by respiratory viruses and reversal by standardized Echinacea, a potent antiviral herbal extract. Antiviral Res. 2009 Aug;83(2):165-70. doi: 10.1016/j.antiviral.2009.04.009. Epub 2009 May 3.

ÉVITEZ LA VACCINATION

Connaissez-vous le coût de la politique vaccinale anti-grippale en France ? Au bas mot : 400 millions d'euros chaque année. Ces dépenses sont épinglées par la Cour des Comptes[5] qui les juge très sévèrement et demande au gouvernement de revoir l'opportunité de la prise en charge à 100 % : coûts prohibitifs, intervenants multiples et redondants, dispositions lacunaires, etc. Et cela, sans même que l'efficacité du vaccin ne soit abordée.

En réalité, il n'y a pas de preuve solide de l'efficacité du vaccin anti-grippal. Un grand nombre d'études sont financées par l'industrie pharmaceutique et les conclusions mises en avant semblent bien manipulées. D'après l'analyse systématique des données sur 40 ans, des chercheurs indépendants ont publié[6] cinq rapports scientifiques qui déboulonnent le mythe selon lequel le vaccin serait « *la prévention la plus efficace contre la grippe* ». Ils sont arrivés à la conclusion que, dans des conditions moyennes, quand le vaccin correspond en partie à la souche du virus (ce qui n'est souvent pas le cas), il faudrait vacciner 100 personnes pour éviter une grippe. Dans d'excellentes conditions, quand le vaccin correspond bien au virus circulant, 33 personnes doivent être vaccinées pour éviter une grippe, ce qui représente un des taux d'efficacité les plus mauvais jamais enregistrés pour un traitement médical !

Outre une efficacité plus que discutable, il faut aussi évoquer les risques liés à la toxicité des composants du vaccin. Même s'ils sont rares, ils existent : problèmes gastro-intestinaux ou respiratoires, troubles neurologiques, et bien sûr les cas de narcolepsie relevés suite à la vaccination de 2009. D'une manière générale, un vaccin stimule de manière exagérée le système immunitaire pour essayer d'engendrer une mémoire immunitaire durable. Tous les vaccins sont donc susceptibles de déclencher ou d'aggraver les maladies auto-immunes qui sont causées par une trop forte activité immunitaire.

Manifestement, les données scientifiques ne sont pas la pierre angulaire des recommandations de santé publique. Mais est-ce surprenant, quand on sait que les grandes firmes pharmaceutiques fabriquant le vaccin ont un pied dans les gouvernements et prévoient un marché en expansion dépassant les 3 milliards d'euros[7] pour 2015…

POURQUOI LE VACCIN EST INEFFICACE

Puisque les souches des virus de la grippe peuvent se modifier d'une année à l'autre, il est nécessaire de réactualiser constamment le vaccin. Chaque année, en février, l'OMS édicte des recommandations sur le choix des virus à inclure dans le vaccin à venir l'hiver suivant. Sur cette base, la fabrication à grande échelle démarre afin que, fin septembre, les vaccins homologués soient disponibles.

Mais comment fait l'OMS pour prédire plusieurs mois à l'avance les types de virus qui vont se propager ? Ses recommandations sont fondées sur l'observation des souches qui ont circulé majoritairement l'hiver précédent et extrapolent sur celles qui seraient susceptibles d'être de nouveau présentes. Un exercice périlleux ! On s'est rendu compte ainsi que le vaccin de l'hiver 2012/2013 n'a pas été bien adapté, une des souches ayant muté de façon inopportune au cours de la fabrication, ce qui limitait bien évidemment son efficacité. De toute façon, même si, par chance, le vaccin proposé correspond aux souches en circulation, il ne pourra jamais que répondre à une partie du problème, car il se compose de trois souches. Il ne peut pas arrêter tous les virus qui se propagent dans la nature, vous pouvez être exposé à une autre souche que celles incluses dans le vaccin et faire une grippe…

PRÉVENIR ET TRAITER LA GRIPPE NATURELLEMENT

Seul, un virus de la grippe n'est pas capable de faire grand-chose, il lui faut impérativement parasiter une cellule des voies respiratoires. Un organisme résistant peut faire face et neutraliser immédiatement le virus, mais s'il le laisse pénétrer à l'intérieur de la cellule, celui-ci va libérer son patrimoine génétique, une sorte de programme informatique qui prend le contrôle de la machinerie cellulaire afin qu'elle produise de nouveaux virus, qui vont aller infecter de nouvelles cellules. Face à cette agression, le corps se défend et il produit les symptômes de la grippe. Dans la majorité des cas, le système immunitaire combat le virus, produit des anticorps spécifiques du virus et la guérison s'opère spontanément.

5. http://www.ccomptes.fr/Publications/Publications/La-politique-vaccinale-de-la-France
6. Jefferson T, Di Pietrantonj C, Rivetti A, Bawazeer GA, Al-Ansary LA, Ferroni E. Vaccines for preventing influenza in healthy adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 7. Art. No.: CD001269.
7. http://www.researchandmarkets.com/research/e01e5a/influenza_vaccine

Pour diminuer le risque de tomber malade et pour réduire l'intensité des symptômes si vous êtes pris par le virus, concentrez-vous sur le maintien d'un système immunitaire fort. Outre la vitamine D, voici vos meilleurs alliés pour rester en bonne santé :

Soigner sa flore intestinale

L'intestin est maintenant reconnu comme étant le siège du système immunitaire. Une bonne flore intestinale est donc un premier rempart contre les virus en général et contre celui de la grippe en particulier. Plusieurs études ont examiné l'effet d'une supplémentation en bonnes bactéries : si elles ne préviennent pas les infections, elles sont efficaces pour diminuer l'intensité et la durée des symptômes, en particulier chez les jeunes enfants et les personnes âgées.[8, 9, 10] Par ailleurs, les mélanges de bactéries du type Lactobacillus et Bifidobacterium semblent plus efficaces que l'utilisation d'un type unique. Accessoirement, on peut aussi augmenter sa consommation d'aliments lacto-fermentés naturellement riches en bactéries.

infos produits
- **Lactospectrum** (Le Stum) : 02 97 88 15 88 - www.labo-lestum.fr
- **Bioprotus 4000** (Carrare) : 01 45 63 52 22 - www.laboratoire-carrare.fr

Les mesures d'hygiène

Lavez-vous les mains souvent, ce simple geste peut diminuer de moitié le risque de propagation du virus. Les solutions antibactériennes sont inutiles, utilisez du savon.
Couvrez-vous la bouche et le nez quand vous toussez ou éternuez. Evitez autant que possible les contacts étroits avec ceux qui sont malades.
Diffusez de l'essence de citron (citron zeste) pour assainir l'air de la maison ou du bureau, c'est le produit anti-contagion le plus efficace.

Les compléments alimentaires

Panorama des substances naturelles validées scientifiquement parmi les plus efficaces :

- **La N-acetylcystéine ou NAC**

Cet acide aminé au pouvoir antioxydant est efficace pour prévenir la grippe et les infections respiratoires de l'hiver. En cas de maladie, la prise de NAC permet de réduire la sévérité des symptômes.[11]

Prendre 600 mg deux fois par jour pendant la période à risque.

infos produits
- **N-Acetyl-Cystéine** (Supersmart) : 08 00 66 67 42 www.supersmart.com
- **Cystenac 600** (BioLife) : magasin diététique

- **L'andrographis**

C'est une plante très utilisée dans la pharmacopée indienne et chinoise. Ce serait grâce à elle que le continent indien n'aurait été que peu touché par la pandémie de grippe espagnole de 1918. Elle a démontré[12] son efficacité contre le rhume, la grippe et les autres affections respiratoires, en prévention ou pour réduire les symptômes. Elle est contre-indiquée pour les femmes enceintes.
En prévention, prendre 300 mg par jour, ou dès les premiers symptômes, 600 mg par jour.

infos produits
- **Andrographis** (D-Plantes) : 04 75 53 80 09 - www.dplantes.com
- **Andrographis** (Ayur-Vana) : 01 39 59 97 29 - www.ayurvana.fr

- **Le sureau noir**

Les baies de sureau présentent des propriétés antivirales qui en font un allié de choix dans le traitement de la grippe. Ses principes actifs empêchent le virus Influenza type A ou B d'infecter les cellules. Plusieurs études[13] ont montré qu'un sirop ou un extrait de sureau sont capables de réduire la durée et l'intensité de la maladie.

infos produits
- **Sambucol :** en pharmacie – 1 500 mg/jour
- **Sirop de sureau** (Ladrôme) : 04 75 22 30 60 : magasin diététique

8. G.J. Leyer, S .Li, M.E. Mubasher, C. Reifer, A.C. Ouwehand. Probiotic Effects on Cold and Influenza-Like Symptom Incidence and Duration in Children. Pediatrics. 2009, Volume 124: e172-e179.
9. de Vrese M, Winkler P, et al. Probiotic bacteria reduced duration and severity but not the incidence of common cold episodes in a double blind, randomized, controlled trial. Vaccine. 2006 Nov 10;24(44-46):6670-4. Epub 2006 Jun 6.
10. Bosch M, Méndez M, Pérez M, Farran A, Fuentes MC, Cuñé J. Lactobacillus plantarum CECT7315 and CECT7316 stimulate immunoglobulin production after influenza vaccination in elderly. Nutr Hosp. 2012 Mar-Apr;27(2):504-9.
11. De Flora S, Grassi C, Carati L. Attenuation of influenza-like symptomatology and improvement of cell-mediated immunity with long-term Nacetylcysteine treatment. Eur Respir J 1997;10:1535-1541.
12. Caceres DD, Prevention of common colds with Andrographis paniculata dried extract: A pilot double blind trial. Phytomedicine 1997;4:101–104. Étude citée et résumée dans : The Natural Pharmacist. Herbs & Supplements. Natural Health Encyclopedia. Andrographis. Natural Products Encyclopedia. Poolsup N, Andrographis paniculata in the symptomatic treatment of uncomplicated upper respiratory tract infection: systematic review of randomized controlled trials.J Clin Pharm Ther. 2004 Feb;29(1):37-45. Coon JT, Ernst E. Andrographis paniculata in the treatment of upper respiratory tract infections: a systematic review of safety and efficacy. Planta Med. 2004 Apr;70(4):293-8.
13. Zakay-Rones Z, Varsano N, Zlotnik M, Manor O, Regev L, Schlesinger M, Mumcuoglu M. Inhibition of several strains of influenza virus in vitro and reduction of symptoms by an elderberry extract (Sambucus nigra L.) during an outbreak of influenza B Panama. J Altern Complement Med. 1995 Winter;1(4):361-9.
Zakay-Rones Z, Thom E, Wollan T, Wadstein J. Randomized study of the efficacy and safety of oral elderberry extract in the treatment of influenza A and B virus infections. J Int Med Res. 2004 Mar-Apr;32(2):132-40.

- **La vitamine C**

La vitamine C a un effet antiviral reconnu[14], elle inhibe la multiplication du virus et raccourcit la durée d'une infection.[15] Il semblerait qu'elle soit même capable de contenir une éventuelle épidémie de grippe aviaire.[16]

Prendre entre 1000 et 3000 mg, en répartissant les prises au cours de la journée.

infos produits
- **Ester-C Plus** 500 mg (Solgar) : magasin diététique
- **Acerola Plus 500** comprimés à croquer (Biokosma) : 03 84 24 46 80 – en magasin diététique

- **Le sélénium**

Le sélénium est un oligo-élément dont l'importance est fondamentale dans la lutte antioxydante de l'organisme, mais les études[17] ont aussi montré qu'il était particulièrement important d'éviter tout déficit, car il aggraverait la propagation du virus de la grippe.

En prévention, prenez 1 micro-gramme de sélénium par kilo de poids corporel.

infos produits
- **Selenium Forte (Yves Ponroy) :** 08 21 00 00 99 magasin diététique
- **Dyno Mins Selenium** (Nature Plus) : 08 50 10 25 63 magasin diététique

- **La propolis**

La propolis, riche de plus de 300 substances actives, a des vertus santé pour lutter contre les infections respiratoires. Elle a une action antioxydante puissante grâce aux flavonoïdes qu'elle contient et qui lui confèrent une action inhibitrice sur la réplication du virus. De plus, la propolis stimule l'activité du système immunitaire.[18]

infos produits
- **Propolis Extraforte** (Pollenergie) : 05 53 68 11 11 - www.pollenergie.fr
- **Teinture mère de propolis de 18 %** (Apimab) : 04 67 88 47 66 www.boutique-abeille.fr

Les huiles essentielles antivirales

Un certain nombre d'huiles essentielles sont vantées pour leurs effets antiviraux, mais parmi elles, celle d'arbre à thé (*melaleuca alternifolia*) est la seule dont l'efficacité sur les virus de la grippe a été démontrée[19, 20] par plusieurs études.
Bien tolérée par la peau, elle peut être appliquée en friction sur le thorax et la gorge pour soutenir les défenses de l'organisme.

Solution	Prévention de la grippe	Traitement de la grippe	Prévention de l'orage cytokinique
Vitamine D	+++		+++
Vitamine C	++	+	
N-acetylcystéine	+++	+++	+
Andrographis	++	++	
Sureau Noir		++	
Sélénium	+		
Propolis	+	+	
Echinacée	+	+	+++
Oméga-3	++		+++
Huile essentielle d'arbre à thé	++	+	
Probiotiques	+		

14. Furuya A, Uozaki M, Yamasaki H, Arakawa T, Arita M, Koyama AH. Antiviral effects of ascorbic and dehydroascorbic acids in vitro. Int J Mol Med. 2008 Oct;22(4):541-5.
15. Kimbarowski JA, Mokrow NJ. Colored precipitation reaction of the urine according to Kimbarowski (FARK) as an index of the effect of ascorbic acid during treatment of viral influenza Dtsch Gesundheitsw. 1967 Dec 21;22(51):2413-8.
16. Kimbarowski JA, Mokrow NJ. Colored precipitation reaction of the urine according to Kimbarowski (FARK) as an index of the effect of ascorbic acid during treatment of viral influenza Dtsch Gesundheitsw. 1967 Dec 21;22(51):2413-8.
17. Beck MA, Nelson HK, Shi Q, Van Dael P, Schiffrin EJ, Blum S, Barclay D,Levander OA. Selenium deficiency increases the pathology of an influenza virus infection. FASEB J. 2001 Jun;15(8):1481-3.
18. Orsatti CL, Missima F, Pagliarone AC, Bachiega TF, Búfalo MC, Araújo JP Jr, Sforcin JM. Propolis immunomodulatory action in vivo on Toll-like receptors 2 and 4 expression and on pro-inflammatory cytokines production in mice. Phytother Res. 2009 Dec 29.
19. Lett Appl Microbiol. 2009 Dec;49(6):806-8. Epub 2009 Sep 18. In vitro antiviral activity of Melaleuca alternifolia essential oil.Garozzo A, Timpanaro R, Bisignano B, Furneri PM, Bisignano G, Castro A.Department of Microbiological and Gynaecological Sciences, University of Catania, Italy.
20. Li, X.; Duan, S.; Chu, C.; Xu, J.; Zeng, G.; Lam, A.K.-Y.; Zhou, J.; Yin, Y.; Fang, D.; Reynolds, M.J.; Gu, H.; Jiang, L. Melaleuca alternifolia Concentrate Inhibits in Vitro Entry of Influenza Virus into Host Cells. Molecules 2013, 18, 9550-9566.

La recette d'un hiver **sans mouchoirs**

Certains d'entre nous n'attrapent jamais le moindre rhume. Leur secret : une hygiène de vie associée à quelques « bonnes herbes ». Quelles sont ces plantes qui les rendent invulnérables ?

Vivre en équilibre

Lorsque vous êtes reposé, détendu, bien alimenté et que vous profitez des activités de plein air, votre vitalité est haute, vous pouvez faire face à presque toutes les agressions alors que la plupart des gens autour de vous éternuent et sortent leurs mouchoirs.

D'un autre côté, lorsque le stress vous rattrape, que vous êtes enseveli sous une masse de travail, vous dormez mal, et que de mauvais sandwichs remplacent les fruits et légumes frais, alors, sans surprise, vos défenses immunitaires baissent. C'est là que l'infection s'installe. Typiquement, dès que cet épisode de tension est terminé et lorsque vous vous relâchez, la maladie vous assaille.

Voici les quatre piliers nécessaires pour maintenir le bouclier immunitaire :

- **Une alimentation équilibrée**
- **Un sommeil de qualité**
- **Un programme de gestion du stress**
- **Une activité physique régulière en extérieur**

Quatre éléments tellement simples à comprendre mais qui sont devenus compliqués à gérer aujourd'hui. Ce message est si souvent répété par tous

les médias qu'il en est devenu banal, presque inaudible. C'est peut-être d'ailleurs ce que vous étiez en train de vous dire : « Je sais tout ça… et si je sautais directement à la partie intéressante, les plantes ! »

Cela serait une erreur car les plantes, sans ces quatre piliers, ne sont qu'un morceau de sparadrap sur un tuyau qui fuit. C'est certes utile, mais de courte durée. Les plantes, associées à ces règles essentielles, colmatent la fuite mais renforcent aussi la structure du tuyau.

Comblez vite vos carences en vitamine D

Commençons tout d'abord par l'un des problèmes majeurs des civilisations industrialisées vivant loin de l'équateur : la carence en vitamine D. Elle est fabriquée par notre corps lorsque nous exposons notre peau au soleil, et lorsque le soleil est assez haut dans le ciel (les mois chauds). Cette vitamine D est primordiale au bon fonctionnement du système immunitaire et contribue au développement et à la multiplication des globules blancs. Une supplémentation en vitamine D diminue en effet l'incidence des infections respiratoires chez l'adulte comme chez l'enfant[1]. La vie moderne de plus en plus confinée fait que nous commençons souvent l'hiver avec un déficit.

Pour une supplémentation hivernale, la dose adulte est en moyenne de 4 000 UI par jour dès le mois d'octobre, mais peut être plus élevée selon votre carence, sans jamais dépasser 10 000 UI par jour. Si vous êtes sensible aux infections respiratoires et afin de faire un travail plus fin, vous pouvez consulter votre médecin qui fera vérifier votre niveau par un bilan sanguin. Vous pouvez faire un contrôle fin octobre afin de voir dans quelle condition vous commencez l'hiver, et fin janvier pour voir si votre supplémentation journalière a été efficace. Ceci sera utile afin de connaître les doses qui vous conviennent pour les hivers suivants.

Où trouver suffisamment de vitamine C ?

La vitamine C est elle aussi critique pour un bon fonctionnement du système immunitaire[2]. Une pomme d'aujourd'hui ne contient qu'une petite fraction de la vitamine C qu'elle contenait autrefois. Dans ce contexte de sols épuisés et de fruits et légumes quasi vides, une supplémentation en vitamine C naturelle est souvent nécessaire. Les formes les plus faciles à trouver aujourd'hui sont faites à partir du fruit de l'acérola, et parfois à partir de cynorrhodon (fruit de l'églantier). Vous trouverez ces produits dans la plupart des pharmacies et des magasins bio. Prenez l'équivalent de 500 mg de vitamine C deux fois par jour pendant les mois d'hiver.



1. De Sa Del Fiol F, Barberato-Filho S, Lopes LC, De Cassia Bergamaschi C. Vitamin D and respiratory infections. J Infect Dev Ctries. 2015 Apr 15;9(4):355-361. doi: 10.3855/jidc.5711. Review.
2. Sorice A, Guerriero E, Capone F, Colonna G, Castello G, Costantini S. Ascorbic acid: its role in immune system and chronic inflammation diseases. Mini Rev Med Chem. 2014 May;14(5):444-52. Review.

Les plantes du système immunitaire

L'échinacée : prête à intervenir en cas de coup dur

L'**échinacée** (*Echinacea purpurea, E. pallida, E. angustifolia*) est probablement la plante la plus utilisée aujourd'hui pour augmenter l'efficacité du système immunitaire : elle stimule la production de globules blancs et augmente leur capacité à ingérer et détruire les envahisseurs. L'Agence européenne du médicament explique que son efficacité est « *confirmée par les études cliniques pour l'utilisation à court terme et le traitement des infections aigües du système respiratoire supérieur chez l'adulte et l'adolescent* »[3].

L'échinacée contient deux groupes de composants actifs : les alkylamides, extraits principalement par l'alcool, et les mucopolysaccharides, extraits principalement par l'eau.

Notez que l'échinacée agit rapidement. Elle est remarquable pour la gestion d'une infection déclarée, à prendre dès le début des premiers symptômes, que ce soit des courbatures ou une gorge qui picote, à raison de 1 cuillère à café d'extrait liquide toutes les 2 à 3 heures, en se limitant à 5 prises par jour jusqu'à ce que les symptômes commencent à disparaitre. L'Agence européenne du médicament recommande d'en réserver l'usage aux adultes et aux enfants de plus de 12 ans. Pour un enfant de plus de 12 ans, vous pouvez effectuer une simple règle de trois afin de calculer les doses : multipliez la dose adulte par le poids de l'enfant en kilos, puis divisez par 70. Pour un enfant de 30 à 40 kg, utilisez ½ cuillère à café.

L'astragale : prévenir les assauts

En prévention, l'astragale peut aussi aider si vous vous sentez fatigué et en manque de vitalité. Prenez 1 cuillère à café 2 fois par jour dans un peu d'eau. Mais une autre plante est plus adaptée à la prévention : la racine d'**astragale de Chine** (*Astragalus membranaceus*). Elle est un peu plus longue à agir, mais le fait d'une manière douce et durable. Cette plante traditionnelle de médecine chinoise augmente le nombre de cellules souches dans la moelle épinière et les tissus lymphatiques et encourage le développement de ces cellules en globules blancs. Les études montrent qu'elle participe à une meilleure santé respiratoire. Elle augmente aussi la production d'immunoglobuline, stimule l'activité des macrophages et active les lymphocytes T et les cellules NK (natural killer)[4]. Bref, son action est à large spectre sur le système immunitaire.

DEUX PLANTES PRÊTES POUR LA BATAILLE

Pour faire une description imagée, l'échinacée est comme un général qui a la capacité de recruter et de mobiliser rapidement ses troupes lorsqu'une attaque est imminente. L'astragale, elle, est plutôt l'officier qui va s'assurer que les fortifications seront assez solides pour résister aux assauts. Les deux agissent de concert, l'un avant la bataille, l'autre pendant la bataille.

En prévention, prenez de 2 à 4 ml d'un extrait liquide d'astragale 3 fois par jour, ou si vous achetez des gélules dosées à 500 mg, prenez 3 gélules 3 fois par jour. Si vous avez accès à la racine pulvérisée, prenez 5 g par jour divisés en 2 prises, en infusion chaude (pas besoin de décoction lorsque la racine est pulvérisée finement). Placez la poudre dans la tasse, versez l'eau bouillante, couvrez et laissez infuser pendant 15 minutes. Puis remuez et buvez le liquide avec la fine poudre. L'astragale de Chine est souvent considérée comme plante-aliment en médecine chinoise, rajoutée aux soupes par exemple.



Par contre, lorsqu'une infection pointe le bout de son nez, arrêtez l'astragale et passez à l'échinacée pendant la durée de l'infection.

3. Voir monographie complète de l'Agence Européenne du Médicament ici : http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_-_HMPC_assessment_report/2015/04/WC500185435.pdf
4. Astragalus membranaceus. Monograph. Altern Med Rev. 2003 Feb;8(1):72-7. Review.

Chassez le stress !

Lorsque le stress est à l'origine d'une immunité à bout de souffle, vous pouvez aussi employer les **plantes adaptogènes** à bon escient et faire d'une pierre deux coups. Premièrement, les plantes adaptogènes aident votre corps à faire face au stress chronique, et ceci en modulant l'activité des glandes surrénales responsables de la production des hormones de stress, adrénaline et cortisol notamment. Deuxièmement, la plupart des plantes adaptogènes sont aussi immunostimulantes. Prenez entre 60 et 80 gouttes d'un extrait liquide d'**éleuthérocoque** (*Eleutherococcus senticosus*) ou de **rhodiola** (*Rhodiola rosea*) tous les matins pendant au moins 6 semaines, les adaptogènes demandant un peu de temps pour établir leurs effets. Si vous vous sentez particulièrement fatigué, combinez adaptogènes et astragale/échinacée.

SACRIFIEZ VOTRE HALEINE !

L'**ail frais** (*Allium sativum*) stimule l'activité des cellules immunitaires[5]. L'intégrer d'une manière journalière à son alimentation est bénéfique en prévention des maladies respiratoires hivernales. En effet, ses composants ont une affinité pour les alvéoles pulmonaires qu'ils imprègnent et désinfectent. Le revers de la médaille est la fameuse haleine à l'ail, qui ne vient pas de la bouche mais plutôt des poumons. Prenez l'ail le soir afin que l'odeur résiduelle soit minimale le lendemain matin. Râpez ou écrasez une gousse fraîche et laissez-la reposer une dizaine de minutes afin de faciliter la libération d'allicine, l'un des constituants responsables de son activité thérapeutique. Intégrez-la ensuite à votre nourriture, vinaigrette, sauce d'accompagnement pour légumes ou autre. Ne faites pas cuire l'ail pour garder ses propriétés antibactériennes.





Évitez les rhumes en soignant votre intestin

Ces dernières années, une multitude d'études scientifiques sont venues renforcer une notion que nous connaissions déjà d'une manière empirique : la santé du système gastro-intestinal influence grandement celle du système immunitaire. Et l'une des parties les plus importantes de notre tube digestif ne fait pas exactement partie de nous : il s'agit du microbiote intestinal, aussi appelé flore intestinale. Elle est constituée d'un nombre gigantesque de bactéries qui vivent en symbiose avec nous et nous protègent, du moins lorsque la flore n'est pas déséquilibrée !

Afin de nourrir cette flore complexe et la maintenir en bonne santé, procédez en deux étapes. Premièrement, il faut régulièrement repeupler à l'aide de probiotiques une flore déséquilibrée ou décimée due à la prise d'antibiotiques, à des infections intestinales récentes ou à des déséquilibres alimentaires. Deuxièmement, afin qu'elle se développe convenablement, il faut nourrir la flore avec les prébiotiques.

- Les meilleurs **probiotiques** sont les aliments fermentés consommés régulièrement. Ils incluent la choucroute crue, le kimchi coréen (choux et autres légumes fermentés avec du piment), le miso (pâte salée faite à partir de soja fermenté), le kefir (boisson pétillante faite à partir de lait ou de jus de fruit fermenté), le kvas (boisson pétillante faite à partir de pain fermenté dans de l'eau sucrée et de la levure) et autres boissons fermentées que vous trouverez dans vos magasins de produits naturels. Consommez-en tous les jours pendant l'hiver, un petit verre de kéfir tous les matins par exemple.

5. Arreola R, Quintero-Fabián S, López-Roa RI, Flores-Gutiérrez EO, Reyes-Grajeda JP, Carrera-Quintanar L, Ortuño-Sahagún D. Immunomodulation and Anti-Inflammatory Effects of Garlic Compounds. J Immunol Res. 2015;2015:401630.

B. POURQUOI IL FAUT PRÉSERVER LES FONCTIONS DE LA RATE-PANCRÉAS EN HIVER

« La Rate-Pancréas et l'Estomac ont la charge des greniers, la perception des cinq saveurs en émane. »
Huangdi neijing, Suwen

En hiver, le Froid et l'Humidité pénètrent plus facilement notre corps qu'au cours des autres saisons. Or, le Froid, l'Humidité et les aliments crus sont les ennemis mortels de la Rate-Pancréas. Rappelons qu'après 45 ans (mais c'est valable à tout âge), il est très fortement recommandé de ne plus consommer d'aliments crus ou qui sortent du réfrigérateur, ni d'eau froide ou de boissons fraîches.

Cette pénétration du Froid et de l'Humidité s'effectue non seulement par la consommation d'aliments crus, froids et de nature Froide, mais aussi directement par le Poumon, les pores de la peau et nos orifices pour les facteurs climatiques externes.

Les principales fonctions de la Rate-Pancréas sont les suivantes :

- **Elle gouverne la montée du pur (fonction de transport).** Alors que l'Estomac fait descendre les extraits impurs de notre alimentation vers le bas, la Rate-Pancréas a la charge des quintessentielles substances extraites de notre alimentation qu'elle transporte vers le haut du corps, en particulier vers le Poumon et le cerveau.
  Dysfonctionnements : diminution de l'élévation du *Qi* et du Sang (éblouissement, vertige, lassitude...) et augmentation des mouvements de descente qui ne sont plus compensés (descente d'organe, diarrhée chronique, saignement génital en dehors des règles).
- **Elle gouverne la production et le contrôle du Sang (fonction de transformation)**. Elle coproduit le liquide, et son *Qi* permet au Sang de ne pas s'extravaser (fonction d'hémostase qui stoppe les hémorragies).
  Dysfonctionnements : apparition d'un Vide de Sang qui se remarque au teint du visage pâle et terne, à la présence d'insomnies la nuit, de vertiges ou d'éblouissements pendant la journée, d'hématurie (sang dans les urines), de métrorragie spontanée (saignement génital en dehors des règles) ou encore de purpura (saignements au niveau de la peau).

Les relations entre notre Rate-Pancréas et le reste de notre corps sont les suivantes :

- **Avec nos Émotions :** elle héberge l'aire émotionnelle dominée par la pensée réflexive.
  Dysfonctionnements : idées obsessionnelles et idées fixes qui sont à l'origine d'une Stagnation ou « nouure » du *Qi* qui se remarque à l'apparition de troubles abdominaux (inconfort), d'une perte de l'appétit ou encore de la mémoire...
- **Avec nos Liquides :** avec les Reins, elle influence la tenue et la consistance de notre salive.
  Dysfonctionnement : salivation excessive pouvant sortir de la bouche.
- **Avec nos tissus corporels :** elle assure la tenue et la consistance de nos chairs et de nos quatre membres.
  Dysfonctionnements : amaigrissement, muscles flasques, peau distendue, atrophie ou manque de force des membres...
- **Avec nos ouvertures somatiques :** elle gère l'état et le fonctionnement de la bouche.
  Dysfonctionnements : apparition d'agueusie (perte quantitative du goût) et de dysgueusie (perte qualitative du goût), mauvaise perception des saveurs, bouche pâteuse...
- **Avec les manifestations cliniques visibles à l'œil :** elle gère la consistance et la tenue de nos lèvres.
  Dysfonctionnements : lèvres pâles, ternes, desséchées et qui peuvent prendre la forme d'une tôle ondulée...

Chapitre 3
La diététique chinoise pour affronter l'hiver

Il existe des mesures diététiques simples, à prendre dès la fin de l'automne, pour atténuer et contrecarrer le repli de nos énergies au cœur de nos organes. C'est le meilleur moyen de préserver et de protéger très simplement les énergies de nos Reins et de notre Rate-Pancréas.

A. COMMENT PRÉSERVER LE *QI* DE NOS REINS ET DE NOTRE RATE-PANCRÉAS ?

- Éliminer de ses repas tout ce qui n'est pas chauffé au minimum à 40 °C.
- Limiter sa consommation de viande et ne consommer que du mouton (nature Tiède) et du porc (nature Neutre).
- Dégraisser les plats mijotés à la viande.
- Ne plus consommer de produits laitiers, yogourts et fromages compris, qui favorisent l'Humidité et affaiblissent la Rate-Pancréas.
- Bannir les aliments génétiquement modifiés (blé, soja, maïs, etc. et tous leurs dérivés comme la farine, les pâtes, les pâtisseries, etc.) car on ne peut pas connaître leur nature ni leurs réels effets sur notre santé. Toutefois, il est difficile de ne pas être tenté de les associer aux épidémies mondiales de diabète et d'obésité.
- Privilégier les aliments bio, en particulier les œufs dont on doit consommer les jaunes le plus liquide possible.
- Faire tremper la nuit nos fruits et légumes non bio pour les débarrasser des molécules de produits chimiques résiduels (pesticides, etc.).
- Adapter son alimentation à sa personnalité énergétique[3].
- Préférer en hiver les aliments de nature Neutre, Tiède et Chaude (ni Frais, ni Froid). Même si notre personnalité énergétique est à dominante *Yang* (et qu'il faut en principe privilégier les aliments de nature Froide et Fraîche) opter de préference pour les aliments de nature Neutre et Tiède afin de contrebalancer le retrait du *Yang* et celui de nos énergies.
- Supprimer de notre alimentation tout ce qui va perturber ou ralentir la digestion et notre métabolisme général comme le gras, le sucré, les boissons énergisantes.
- Exclure le sucre et le sel.

3. Cf. dossier n° 8 des *Secrets de la médecine chinoise*, « Personnalité énergétique : le grand test qui va changer votre vie (et votre alimentation) », avril 2016.

B. COMMENT SE PRÉPARER À L'ARRIVÉE DU FROID ?

Dès que le froid s'intensifie et, avec lui, le risque d'attraper un rhume ou une grippe, il ne faut pas surchauffer nos habitations. Il est préférable de recourir aux bouillottes dans le lit. Il convient également de nous couvrir plus chaudement et d'adopter en permanence le foulard ou l'écharpe autour du cou.

En diététique, au moindre signe de fébrilité, il faut préparer des décoctions quotidiennes avec les ingrédients suivants :

- 5 tiges de persils frais
- 4 gousses d'ail avec leur pelure
- 3 feuilles de laurier
- 5 clous de girofle
- 2 branches de thym

Si la préservation des énergies des Reins et de la Rate-Pancréas n'est pas suffisante pour vous protéger cet hiver et que le rhume vous gagne, il est toujours possible de recourir de manière plus élaborée à ce trésor de la pharmacopée chinoise qu'est la mandarine. Ce remède a l'avantage d'être facile à trouver et il vous est expliqué dans le chapitre consacré à la pharmacopée comment en faire le meilleur usage.

C. VOS ALIMENTS POUR L'HIVER

L'hiver provoque généralement des accumulations diverses (glaires, graisses, nodules, etc.) qu'il faut « dissoudre » en renforçant le *Qi* et le *Yang*. Nous favoriserons donc les aliments de nature Chaude, Tiède ou Neutre et de saveur Douce, à moins d'être nous-même de personnalité énergétique riche en *Yang*, auquel cas nous nous limiterons aux aliments de nature Tiède ou Neutre.

Les aliments de nature Neutre

Légumes : carotte, champignon parfumé, champignon noir, chou, haricot vert, patate douce, pomme de terre, radis cuit, topinambour

Légumineuses : azuki, fève, petit pois, pois cassé

Céréales : avoine, maïs, millet commun, orge, riz blanc ou complet

Fruits : ananas, cacahuète, citron, figue, longane, noix de coco, papaye, prune, prune mume, raisin

Viandes/poissons : carpe, mulet cabot, ormeau, poulpe cuit, seiche caille, oie, pigeon, porc, œuf de caille, lait de vache, cœur de porc, foie de bœuf, foie de veau, pieds de porc, rognons de bœuf, rognons de veau, rognons de porc, sang de porc, sang de poulet, vessie de porc

Divers : fleur d'oranger, huile d'arachide, miel, réglisse, safran, sésame noir

Les aliments de nature Tiède

Légumes : ail, bolet, cèpe, ciboule, ciboulette, fenouil, oignon, pleurote, potiron

Céréales : riz glutineux

Fruits : abricot, cerise, châtaigne, coing, datte, goyave, grenade, jujube, kumquat, litchi, langan séché, noix, pêche, pignon de pin, pistache, *umebosi*

Viandes/poissons : carpe amour, crevette, moule, mouton, bœuf, jambon, poulet, jaune d'œuf, lait de brebis, lait de chèvre, cœur de mouton ou d'agneau, foie de porc, foie de poulet, rognons de mouton ou d'agneau, tripes de bœuf, tripes de mouton, tripes de porc

Divers : aneth, badiane, café, cannelle, cardamome, carvi, coriandre, écorce de mandarine, gingembre frais, girofle, graine de fenouil, huile de soja, muscade, réglisse grillée au miel, vinaigre

Les aliments de nature Chaude

Viande : faisan, agneau

Divers : alcool, gingembre sec, piment de Cayenne, poivre noir, poivre du Sichuan

Pour rappel :

- **Les aliments à la cuisson « ferme »**, comme l'aubergine lorsqu'elle n'est pas trop cuite, sont recommandés pour leur action bénéfique sur la Rate-Pancréas, mais il est conseillé de bien cuire les aliments si l'on recherche une action bénéfique sur les Reins. En hiver, il faut donc alterner aliments à la cuisson ferme et légumes bien cuits pour tonifier à la fois les Reins et la Rate-Pancréas.
- **Les racines et les tubercules** sont, pour la plupart, de nature Neutre et de saveur Douce. Elles sont ainsi recommandées avec les céréales et les légumineuses pour tonifier le *Qi* de la Rate-Pancréas et celui de l'Estomac. Ce sont donc des aliments à privilégier en automne comme en hiver.
- **Il est conseillé de manger des fruits secs** qui sont généralement de saveur « douce » et de nature « neutre » ou « tiède » et qui favorisent le *Yang* et la tonification du *Qi* de nos Organes. Il faudra cesser leur consommation dès que des signes pathogènes de Chaleur apparaissent (agitation mentale avec sommeil perturbé, soif, amertume dans la bouche, urines foncées ou selles odorantes...).
- **Le végétarisme** est un mode alimentaire difficile à équilibrer et qui est bien souvent à l'origine de troubles physiologiques de la Rate-Pancréas que l'on peut remarquer au teint pâle, aux troubles digestifs divers (selles molles, diarrhée, constipation, ballonnements, flatulences, aigreurs d'estomac, mauvaise haleine, acidité), à la maigreur, à la frilosité, à une fatigue chronique, à de l'hypotension, etc.

L'orange, ce faux ami !

De nature Fraîche et de saveur Acide, l'orange, qui est déconseillée aux diabétiques, est notre faux ami en hiver car elle va favoriser le Vide de *Qi* de la Rate-Pancréas. D'ailleurs, le jus d'orange est contre-indiqué chez l'enfant en cas de bronchite, de rhinorrhée, de sinusite et d'otite.



Soupe pékinoise aux pommes de terre et carottes

Ingrédients pour 4 personnes

Pour le bouillon :
- 600 g de côtes de porc
- 1 oignon pelé et coupé en quatre
- 2 carottes pelées et coupées en tronçons
- 50 g de crevettes séchées mises à tremper 15 minutes dans de l'eau pure et tiède
- 1 cuillère à soupe de nuoc-mâm
- 1 cuillère à soupe de sauce de soja

Pour la soupe :
- 4 grains de poivre noir
- 400 g de pommes de terre
- 100 g de carottes coupées en rondelles
- 1 petit bouquet de coriandre fraîche ciselée
- 30 g de gingembre frais pelé et émincé
- 2 tiges de citronnelle

Préparation

- Mettez les côtes de porc dans une grande casserole, recouvrez d'eau bouillante, portez à ébullition, laissez bouillir 2 minutes, videz l'eau et rincez à l'eau froide.
- Recouvrez les côtes de porc d'un litre et demi d'eau chaude, portez à ébullition, ajoutez les autres ingrédients du bouillon et laissez mijoter à couvert pendant 1 h 30.
- Écumez, reprenez la cuisson à feu doux pendant 30 minutes.
- Passez le bouillon et portez de nouveau à ébullition.
- Ajoutez les pommes de terre, les carottes et laissez mijoter jusqu'à la cuisson des pommes de terre (une vingtaine de minutes environ, suivant la taille).
- Parsemez de coriandre et de gingembre et servez.



Congee hivernal aux crevettes et aux noix

Le ***congee*** appartient au patrimoine culinaire populaire chinois, c'est une soupe claire à base d'eau pure et de riz qui est généralement consommée au petit-déjeuner. Le riz, en particulier lorsqu'il est grillé au fond de la casserole, tonifie la Rate-Estomac, renforce le *Qi* et favorise la diurèse.

À la recette classique (voir plus bas), vous ajouterez en début de cuisson **une douzaine de noix pilées** et une **douzaine de crevettes** (trempez-les préalablement si elles sont séchées).

Ces ingrédients sont de nature Tiède et favorisent le métabolisme et la production de Chaleur dans l'organisme.

La noix, réputée laxative, s'harmonise bien avec le riz qui favorise la constipation.

Ingrédients pour 4 personnes
(1 volume de riz rincé pour 8 volumes d'eau pure)

- 1 tasse de riz (riz blanc, semi-complet ou complet)
- 8 tasses d'eau pure et froide

Préparation et cuisson

- Versez le riz et l'eau dans une casserole.
- Laissez cuire à feu très doux au minimum 1 heure pour le riz blanc et 2 heures pour le riz complet. Le résultat doit être légèrement liquide.
- N'hésitez pas à ajouter de l'eau en cours de cuisson.



Le dessert hivernal : riz glutineux au lait de coco (sans lait de vache et sans sucre)

Ingrédients pour 6 personnes

- 70 cl d'eau pure ou de lait végétal (un mélange des deux est tout à fait possible)
- 150 g de riz gélatineux
- 50 cl de lait de coco
- 1 gousse de vanille
- 50 g de raisins secs trempés dans du lait de coco ou du rhum
- 1 cuillère à café de poudre de cannelle
- 150 g de morceaux de fruits frais (banane, mangue, ananas par exemple, mais évitez la pomme, la poire et l'orange)

Préparation et cuisson (45 minutes)

- Mettez le lait végétal ou l'eau pure dans une casserole et ajoutez-y la gousse de vanille et la poudre de cannelle.
- Portez à ébullition.
- Versez le riz et laissez frémir 15 minutes.
- Ajoutez la moitié du lait de coco.
- Lorsque le riz est cuit (en principe au bout de 20 minutes), coupez le feu et versez le restant du lait de coco dans le riz ainsi que les raisins qui ont été trempés.

Au moment de servir

- Mélangez au riz les morceaux de fruits.





Le plat de viande hivernal par excellence : ragoût de mouton aux haricots sans sel

Ingrédients pour 4 personnes

- 500 g de haricots blancs secs à faire tremper la veille dans de l'eau pure
- 1 kg de viande de mouton (poitrine, collier, hauts de côtelettes) à découper
- 3 tomates à couper en morceaux
- 3 carottes à peler et à couper en rondelles
- 10 oignons dont 9 à émincer
- 5 gousses d'ail
- 2 branches de thym
- 3 feuilles de laurier
- 3 clous de girofle
- 5 grains de poivre
- 15 cl d'huile de colza
- 2 verres de vin rouge
- 25 cl d'eau

Préparation

Préparation des haricots

- Placez les haricots, les tomates, 1 oignon piqué et les clous de girofle dans une casserole remplie d'eau froide. Portez à ébullition.
- Laissez cuire 1 heure à feu doux.

Préparation de la viande

- Faites chauffer une marmite en fonte avec l'huile au fond.
- Faites dorer les oignons dans la marmite.
- Faites dorer les morceaux de viande sur toutes leurs faces.
- Retirez la viande pour dégraisser la marmite et replacez la viande.
- Ajoutez le thym, le laurier et les carottes.
- Mouillez avec l'eau et le vin.
- Portez à ébullition et laissez mijoter pendant 1 heure.
- Ajoutez du vin ou de l'eau si nécessaire en cours de cuisson.

Osmose viande et haricots :

- Égouttez les haricots.
- Ajoutez-les dans la marmite de viande.
- Incorporez le poivre en grains.
- Ajoutez les gousses d'ail.
- Continuez la cuisson pendant 1 heure et vérifiez l'assaisonnement.

Service

Récupérez la sauce, faites-la réduire et dégraissez-la (ces deux étapes sont facultatives) avant de servir bien chaud.

Commentaire

La viande de mouton, les oignons, l'ail et le poivre sont de nature Tiède. L'ail, l'oignon et le poivre sont de saveur Piquante alors que le mouton est de saveur Douce. Nous avons ainsi le plat idéal pour tonifier la Rate-Pancréas et tonifier le *Qi* en hiver.

Surpoids

C'est décidé, je perds du poids pour de bon !

Il y a ceux qui avalent le pot de confiture avec l'emballage sans prendre un gramme et ceux qui grossissent juste en le regardant passer… Face à la prise de poids, il n'y a pas d'égalité qui tienne. Le plus difficile n'est pas toujours de maigrir, c'est souvent de ne pas reprendre de poids !

Véritable phénomène de société, l'excès de poids a des causes multifactorielles. À l'image de l'obésité morbide, de plus en plus fréquente et de plus en plus tôt, il suscite une inquiétude grandissante !

Pour savoir où vous en êtes, mieux vaut sortir votre calculette plutôt que votre pèse-personne. En effet, le premier repère, en dehors de tout critère visuel, est donné par votre indice de masse corporelle (IMC). Pour le calculer, il suffit de diviser votre poids en kg par votre taille au carré. Par exemple, si vous pesez 55 kg pour 1,63 m, cela donne : 55 / (1,63x1,63) = 20,70.

À lui seul, ce chiffre n'est pas très parlant, mais comparez-le avec les références suivantes et tout s'éclaire :

Poids	IMC	Tour de taille*		Commentaires
		Femmes	Hommes	
Normal	< 25	< 80	< 95	Chez l'adulte un IMC normal est compris entre 18,5 et 25.
Surpoids	25 – 30	80 – 90	95 – 100	Jusqu'à 30, on est en surcharge. Au-delà on peut parler d'obésité qui nécessite une prise en charge médicale.
Obésité	> 30	> 90	> 100	Au delà de 40, on parle d'obésité morbide avec risque aggravé de développer des maladies comme le diabète, le cancer, etc.

* Le tour de taille est également important car la graisse abdominale est liée au syndrome métabolique.

Prenez les bonnes résolutions le plus tôt possible

L'éducation alimentaire et comportementale doit commencer dès l'enfance. Les parents ont un rôle fondamental : aimer les fruits et légumes, cuisiner sain et parfumé, éviter l'alimentation toute prête, limiter l'utilisation du micro-ondes… c'est à eux de donner l'exemple !

Plus on attend, plus on s'expose à des difficultés. Perdre du poids, revient alors à s'attaquer à un vaste puzzle : gestion d'une alimentation équilibrée, réapprentissage des cinq sens et du plaisir de manger, pratique d'activités physiques régulières et recherche d'un équilibre psychique !

C'est le genre de puzzle qui nécessite une volonté importante. Le métabolisme décroît avec l'âge et le moindre relâchement peut générer un effet yo-yo. Dans le cadre d'une prise en charge globale, la phyto-aromathérapie offre une aide précieuse, les soins par les plantes ne provoquant aucun effet indésirable sur le long terme, sauf posologies excessives ou inadaptées. Elle permet notamment d'éviter les fringales qui conduisent à une alimentation désordonnée. Attention simplement aux publicités mensongères qui vantent les mérites de la dernière plante à la mode. Ses « effets miraculeux » ne font souvent fondre que votre porte-monnaie !

Que diriez-vous de retrouver le plaisir de manger ?

Faites l'expérience de la pleine conscience à table : prenez 3 grains de raisin, observez-les attentivement. Que vous évoque leur forme, leur couleur ? Sentez-vous l'eau vous monter à la bouche ? Il est temps de les déguster ; sentez les changements de texture pendant qu'ils roulent entre votre langue et votre palais et quand ils éclatent sous vos dents. Combien de temps percevez-vous leur goût ?

Cet exercice permet de mieux comprendre ce qu'est « manger en pleine conscience », c'est-à-dire porter une attention entière au moment présent, écouter ses sensations, faire confiance à son corps et à ses mécanismes de régulation.

Cela commence par la nécessité de se poser les bonnes questions : « Ai-je faim ? De quoi ai-je besoin ? Quel plaisir cela me procure-t-il ? »

Ainsi, vous vous reconnectez avec les aliments. Vous apprenez à manger par faim et non plus quand vous êtes stressé, angoissé ou fâché. Fini les repas devant l'écran où l'on sait à peine ce que l'on mange ! Vous serez moins influencé par le cortisol, l'hormone du stress responsable des fringales, et vous diminuerez l'apport calorique de 300 calories en moyenne !

Les 10 règles d'or de la perte de poids

1. Buvez 1,5 l d'eau par jour, boissons et potages compris, sans oublier les indispensables tisanes.
2. Visez un objectif raisonnable. Perdre du poids trop vite, c'est regrossir plus vite. Au-delà de 5 kg, faites-vous aider par un professionnel.
3. Ne « mourez » pas de faim ! La restriction calorique trop forte est source d'échec et de rebond.
4. Apprenez à manger des aliments à faible densité calorique, c'est-à-dire qui remplissent l'estomac en apportant peu d'énergie, en particulier les fruits et légumes. Mangez aussi suffisamment d'aliments riches en fibres afin d'éviter la constipation.
5. Mangez à heures régulières, dans le calme, lentement. La sensation de satiété n'apparaît que 20 minutes après la première bouchée, mais nous mangeons souvent trop vite.
6. Tenez un carnet alimentaire afin de repérer les situations à risques ainsi qu'une courbe de poids : pesez-vous une fois par semaine, pas plus, à la même heure et dans les mêmes conditions.
7. Dormez suffisamment car le manque de sommeil conduit à la prise de poids. Et puis… « qui dort dîne ! »
8. Pratiquez régulièrement une activité sportive pour l'équilibre physique et nerveux. Elle doit être adaptée en fonction de l'âge et du goût de chacun. Même dans la vie courante on peut faire de l'exercice physique simplement en faisant le ménage, en marchant d'un bon pas pour aller faire les courses ou en montant les escaliers plutôt qu'en prenant l'ascenseur.
9. L'union fait la force ! Difficile de faire un régime seul dans son coin. Entourez-vous d'amis ou de proches soudés par la même motivation.
10. Variez votre alimentation pour que « régime » ne rime pas avec « déprime ». Et ne diabolisez pas certains aliments… Accordez-vous même un petit écart de temps en temps, mais en quantité raisonnable. En bref, mangez de tout en moindre quantité et en diminuant surtout les « néfastes food » que sont notamment le sucre et le sel, ou mieux, en utilisant la chrononutrition ou chronobiologie de l'alimentation.

La chrononutrition, mode d'emploi

La chrononutrition nous apprend à manger les aliments au bon moment de la journée, en fonction de nos sécrétions hormonales.



- Le matin, faites le plein d'acides gras saturés pour emmagasiner de l'énergie. Optez par exemple pour du pain complet avec du beurre, des œufs pondus par des poules nourries aux graines de lin, et du fromage. Évitez les gâteaux, les sucreries, les confitures et même le miel… bref, tous les sucres rapides, d'index glycémique trop haut.



- À midi, je préconise les acides gras oméga-6 des viandes rouges ou blanches de préférence, avec des féculents.
- Fruits frais et secs sont à réserver à l'indispensable goûter[1], avec un éventuel carré de chocolat qui vous aidera à diminuer la ration calorique au dîner.



- Le soir, augmentez la ration en acides gras oméga-3 qui s'incorporent aux membranes cellulaires pendant la nuit. Misez sur les poissons : saumon, ou mieux maquereaux, sardines, anchois… accompagnés de légumes à volonté, et surtout sans dessert sucré. N'oubliez pas les oméga-3 végétaux présents dans les graines de lin, de chia, de chanvre et dans les noix de Grenoble. Si vous préférez un dîner végétarien, vous pouvez remplacer votre ration de poisson par 4 capsules d'huiles de poissons des mers froides (saumon le plus souvent).

Pour résumer, il faut donc petit-déjeuner comme un roi, déjeuner comme un prince et dîner comme un mendiant… sans oublier de goûter !

Vaut-il mieux se fier à l'index ou à la charge glycémique ?

L'index glycémique (IG) donne la mesure de la qualité des glucides d'un aliment. La charge glycémique (CG) prend en compte la qualité et la quantité des glucides contenus dans 100 g d'un aliment donné. Elle quantifie ainsi la capacité des aliments à faire monter la glycémie. Surtout chez les individus ayant une sécrétion élevée en insuline, la réduction de la charge glycémique est un facteur à prendre en compte dans le cadre d'une perte de poids. On la calcule de cette manière :

Index glycémique x quantité de glucides d'1 portion d'aliments en g / 100 g

Par exemple : une assiette de purée de 150 g dont l'index glycémique est de 90 contient 22,5 g de glucides. La charge glycémique est de :

(90 x 22,5) / 100 = 20,2

En revanche, la carotte cuite a un index glycémique de 85 mais elle ne contient que 9 g de glucides à portion égale. Donc, dans 150 g de carottes, la charge glycémique est de (85 x 9) / 100 = 7,65, ce qui est faible !

Pour perdre du poids mieux vaut **limiter les CG > 20 et privilégier les CG < 10**

Les tables vous donnant l'index glycémique des aliments se trouvent facilement*. En attendant, privilégiez les carottes plutôt que les pommes de terre !

* Sur Internet, par exemple sur les sites wikipédia, wikiphyto ou à cette adresse http://www.montignac.com/fr/rechercher-l-index-glycemique-d-un-aliment/

Les plantes de mon programme minceur

Pour peu que vous arriviez à suivre un régime assez longtemps sans danger et en évitant un néfaste effet yo-yo – car la reprise de poids peut être encore plus importante – la phytothérapie vous aidera à mieux adhérer au régime alimentaire.

1. Drainez vos émonctoires

Vos émonctoires sont vos organes d'élimination. Les drainer va souvent déclencher une perte de poids en agissant sur le foie (grâce au radis noir, à la fumeterre ou à l'artichaut), les reins (reine des près, piloselle, orthosiphon) et la peau (bardane, pensée sauvage). Dans ce cas de figure, la tisane reste appropriée car elle augmente la diurèse.

Le radis noir facilite l'élimination de la bile dans le duodénum et augmente le transit, ce qui lutte contre la constipation souvent liée au régime.

Attention, la plante est à éviter en cas de calculs biliaires.

On peut la consommer en tisane ou en teinture-mère, à la dose de 100 gouttes le matin dans un peu d'eau pendant une semaine. Je vous invite à la déguster en entrée, en fines tranches façon carpaccio, marinée dans un jus de citron, sur un nid de feuilles de pissenlit assaisonnées. C'est délicieux !

1. En chrononutrition, les produits sucrés sont conseillés vers 16 h.

L'orthosiphon est un bon diurétique qui élimine aussi l'acide urique. Il facilite les fonctions d'élimination, en particulier dans les régimes amaigrissants.

La plante est recommandée en tisane à raison de 20 g de plante dans 1 litre d'eau bouillante à faire infuser 15 minutes. Vous couvrez, vous filtrez et vous consommez deux tasses le matin à jeun, puis une tasse à midi et une à 16 h.

Attention, l'orthosiphon est contre-indiqué en cas d'œdème d'origine cardiaque.

2. Modérez votre appétit

Faites appel aux satiétants et leur fameux effet « coupe faim ». Leurs fibres solubles qui n'irritent pas les muqueuses – elles portent le nom barbare de polyholosides hétérogènes – gonflent en présence d'eau ou mieux, de tisane, et remplissent l'estomac. Elles améliorent ainsi le transit tout en ralentissant l'absorption des glucides et des lipides, en particulier le cholestérol alimentaire.

Les satiétants les plus réputés sont la gomme de caroube, la gomme guar, les algues comme le fucus, l'ispaghul, le nopal plus connu sous le nom de figuier de Barbarie, et les pectines de pomme ou de pamplemousse. L'idéal est de les prendre en sachet afin d'en consommer plus et avec beaucoup d'eau, ce qui est impératif !

Parmi tous, prenons l'exemple concret de **l'ispaghul** afin de mieux comprendre son fonctionnement. Le tégument de la graine est riche en mucilages et fibres insolubles qui gonflent en présence d'eau. Remplissant l'estomac, ils apportent une satiété mécanique. Arrivés dans l'intestin, les mucilages améliorent le transit et diminuent l'absorption des graisses et des sucres. Mais encore faut-il savoir comment prendre ces mucilages pour qu'ils soient efficaces…

Avant le repas du soir, commencez par prendre un aliment solide comme un petit morceau de pain ou un morceau de pomme pour assurer la fermeture du pylore, en bas de l'estomac. Prenez 4 gélules ou 1 sachet avec un ou deux grands verres d'eau. Vous pouvez bien sûr alterner les plantes : ispaghul, nopal, pectines… puis choisissez vos aliments afin de diminuer l'apport calorique. Cela va diminuer l'appétit et donc aider au régime.

Attention, les satiétants sont déconseillés en cas d'occlusion intestinale ! Ainsi, il ne faudra pas s'étonner si le volume des selles augmente. Les fibres n'étant pas assimilées – d'où leur intérêt ! – elles peuvent provoquer quelques ballonnements. Il faut alors commencer par une dose faible et l'augmenter progressivement. Vous y associerez la prise d'une tisane d'anis étoilé (badiane) à une concentration de 2 % environ, soit 3 fruits, pour compenser avec leur effet carminatif.



Tout comme l'ispaghul, chaque plante apportera ses spécificités en soutien à votre régime. L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) accorde ainsi l'allégation « contribue au contrôle du poids » aux glucomannanes du **konjac** dans le cadre d'un régime hypocalorique. Prenez 3 g minimum en 3 prises avant les repas et après la prise d'un aliment solide.

L'avoine, de son côté, contient des bêta-glucanes qui se lient aux sels biliaires pour faire un complexe, ce qui augmente leur excrétion et donc la conversion hépatique du cholestérol. Il diminue ainsi le risque cardiovasculaire et la glycémie après les repas, ce qui favorise la perte de poids. Vous pouvez en consommer 3 g par jour en gélules ou tout simplement l'intégrer dans votre alimentation.

Les algues comme le **fucus** contiennent, en plus des alginates satiétants, de l'iode dont la quantité est réglementée dans les gélules. L'iode augmente le catabolisme, c'est-à-dire l'ensemble des réactions de dégradations moléculaires de l'organisme. Le fucus peut être déconseillé en cas de troubles thyroïdiens ; n'hésitez pas à demander conseil.

Quant aux **extraits de café vert décaféiné**, titrés en acide chlorogénique, ils limitent la formation de glucose à partir du glycogène, améliorant le pic insulinique, l'insuline étant l'hormone du stockage !



Autre plante d'action un peu différente mais intéressante : l'**écorce de tamarin**, riche en acide hydroxycitrique (AHC) qui permet la synthèse d'acides gras à partir des glucides et augmente la libération de sérotonine (antidépresseur) utile à l'adhésion au régime, surtout lorsqu'il est mal supporté psychologiquement !

3. Réduisez les adipocytes

Les plantes lipolytiques facilitent le déstockage des lipides au niveau des cellules grasses que sont les adipocytes. On peut utiliser les plantes à caféine comme le café, le maté, le guarana qui est plus agressif et contre-indiqué en cas d'hypertension, les thés et la noix de Cola. Certains gels amincissants contiennent d'ailleurs de la caféine qui a une action sur les cellules grasses à condition d'une pénétration suffisante.

Ma préférence se porte sur **le théier** dont la feuille stimule le système nerveux, améliore la concentration, augmente la diurèse et favorise la lipolyse grâce à sa richesse en tanins

catéchiques et galliques. Prenez une tasse de thé vert 2 à 3 fois par jour après les repas, à raison de 2,5 g de plantes par tasse.

Vous noterez que l'activité stimulante est plus forte si l'infusion est de courte durée car la caféine va se dissoudre rapidement. Dans notre cas cependant, mieux vaut laisser infuser plus longtemps car les tanins vont alors passer dans l'eau et complexer la caféine. Libérée plus lentement, elle prolongera l'action « brûle graisses ». À noter également, la prise de thé au cours d'un repas diminue l'absorption du fer, surtout si l'on a mangé de la viande, ainsi que l'efficacité de certains médicaments. En cas de doute, demandez conseil.

4. Choisissez les bonnes huiles essentielles



Les huiles essentielles sont très concentrées et présentent des contre-indications. Certaines personnes sont allergiques et ne peuvent les utiliser. Il est important de bien les connaître sur le plan biochimique et seul un professionnel pourra vous aider, mais, bien choisies, elles peuvent favoriser la perte de poids.

- **Basilic à linalol**, *Ocimum basilicum CT linalol*, pour retrouver un ventre plat, sans ballonnements : 2 gouttes sur la langue dans une petite cuillerée de miel ou d'huile d'olive après les repas, ou encore dans une gélule de charbon végétal. Le traitement de courte durée (10 jours) est à éviter chez la femme enceinte ou allaitante et chez les enfants de moins de 12 ans.
- **Mandarine**, *Citrus reticulata*, ou **pamplemousse**, *Citrus paradisi*, à raison de 1 goutte sur un comprimé neutre à sucer en cas de fringale. Attention, ces deux huiles essentielles sont photosensibilisantes, c'est-à-dire qu'elles risquent de provoquer des réactions cutanées au soleil, même utilisées par voie orale.
- **Clou de girofle**, *Eugenia caryophyllus*, à inhaler en cas de fringale pour tromper la faim.
- **Eucalyptus citronné,** *Eucalyptus citriodora*, uniquement par voie topique (sur la peau) en massage. Diluez 5 gouttes dans 1 cuillerée à soupe d'huile végétale de macadamia ou dans 1 noisette de gel à la caféine. Elle est efficace en synergie avec les huiles essentielles de **genévrier**, *Juniperus communis*, active sur les œdèmes et la rétention d'eau, et de **cyprès**, *Cupressus sempervirens*, qui améliore la circulation veineuse locale. Comptez alors 2 gouttes de chaque dans 100 ml d'huile végétale ou de gel à la caféine. Attention, le cyprès est contre-indiqué en cas de grossesse, allaitement, cancers hormonodépendants et insuffisance rénale.

5. Ne sous-estimez pas les oligoéléments

- le **chrome** ou Cr, cofacteur de l'insuline, va freiner sa sécrétion et donc favoriser la perte de poids, en particulier dans le contexte d'un diabète non insulino-dépendant. Prenez 1 gélule ou 1 ampoule au dîner.
- le complexe Zn Ni Co, **zinc nickel cobalt**, est intéressant en cas de fringales sucrées. Prenez une ampoule à garder en bouche quelques minutes pour contrer les envies de sucreries néfastes au régime.
- Le complexe **Cuivre Or Argent**, ou Cu Au Ag, correspond selon le Dr Ménétrier, un des pionniers de l'oligothérapie, à la diathèse anergique[2]. On recommande ici de placer une ampoule sous la langue et de la conserver en bouche 2 minutes avant de l'avaler. Ce traitement se pratique toujours le matin, 3 fois par semaine pendant 2 mois.

Il ne me reste plus qu'à vous souhaiter de retrouver votre poids de forme, pour garder la meilleure santé possible autant sur le plan physique que psychique.

Si vous vous trouvez dans certaines situations bien spécifiques : modifications hormonales, ménopause, arrêt du tabac, prise de certains médicaments comme les neuroleptiques ou les corticoïdes… Faites-vous aider par un médecin. Aucune situation n'est insurmontable, mais méfiez-vous des régimes miracle qui

Rétention d'eau, œdèmes : les plantes à la rescousse

La rétention d'eau est une accumulation excessive de liquide dans l'organisme. La dilatation et la porosité des petits vaisseaux sanguins favorisent les œdèmes car l'eau quitte les vaisseaux pour aller stagner dans les tissus. En cas de problèmes de circulation veineuse, vous ne devez pas hésiter à faire une cure de plantes veinotoniques en alternant les gélules de **fragon**, de **ginkgo** et de **vigne rouge**. Cette cure se pratique 2 fois par an à raison de 2 gélules par jour pendant 2 mois. Elle peut être associée à un drainage lymphatique.

Au cours du cycle menstruel, une certaine rétention peut s'instaurer de façon passagère qui disparaît normalement à l'apparition des règles. Si l'œdème persiste, s'il est accompagné d'autres troubles ou si la peau reste congestionnée quand on appuie dessus, il est nécessaire d'avoir un avis médical.

2. Cas d'une personne qui est fatiguée dès le matin, toujours en manque d'énergie, parfois un peu dépressive. Cet état peut être dû à un régime.

vous font perdre du poids sans privation ! La volonté est souvent le miracle le plus effectif et c'est pourquoi je vous recommande de manger moins et surtout mieux. Choisissez vos aliments et les plantes qui sont le plus à même de vous aider en fonction de vos goûts et de vos habitudes alimentaires. Ah oui, j'ai failli oublier… le plaisir étant essentiel à la réussite de vos efforts, en parallèle à ces recommandations, je vous souhaite bien sûr un bon appétit !

Top minceur	Partie de la plante	Forme galénique	Indications	Posologie	Remarques
Orthosiphon *Orthosiphon stamineus* 	Tige feuillée	Tisane	Diurétique, draineur	Infusé à 3 %, 2 tasses le matin, et si besoin, 1 à midi et 1 à 16 h	Améliore la diurèse mais est contre-indiqué en cas d'œdème d'origine cardiaque
Ispaghul *Plantago ovata* 	Tégument de la graine	Sachet ou gélules	Modère l'appétit, effet coupe-faim	1 sachet ou 4 gélules avant le repas du soir	Toujours avec beaucoup d'eau, déconseillé en cas d'occlusion intestinale
Avoine *Avena sativa* 	Son et gruau	Gélules ou alimentaire	Modère l'appétit	3 g par jour	Dans un yaourt de brebis par exemple
Thé vert *Camelia sinensis* 	Feuille	Plante fraîche ou sèche	Favorise la lipolyse (déstockage des cellules grasses)	En gélules ou tisane (infusé à 3 %) après les principaux repas	Diminuer la dose en cas de sensibilité à la caféine (HTA)
Fucus *Fucus vesiculosus* 	Thalle	Gélules ou teinture-mère	Augmente le catabolisme + effet satiétant	4 gélules avant les repas de midi et du soir	Tenir compte de la concentration en iode
Cyprès *Cupressus sempervirens* 	Cônes	Huile essentielle	Améliore la circulation locale en cas d'œdème	2 gouttes dans un gel d'aloe vera ou une HV de macadamia ou tamanu, en massage	Associé au conseil ou prescription d'un professionnel, contre-indiqué en cas de grossesse, allaitement, cancers hormonodépendants et insuffisance rénale.
Girofle *Eugenia caryophyllus* 	Bouton floral	Huile essentielle	Effet coupe-faim !	À inhaler en cas de fringales	Peut-être irritant pour les muqueuses
Zinc nickel cobalt Oligoéléments 	Voie sublinguale	Ampoules	Anti-fringales sucrées	1 ampoule en bouche	En cas de fringales sucrées

Les posologies suggérées sont purement indicatives et peuvent varier en fonction de la forme d'extraction proposée. Il est conseillé de toujours se référer aux préconisations de dosage accompagnant le complément alimentaire et de ne pas dépasser les doses maximales. En cas de doute, toujours demander à un pharmacien ou à un médecin.

Danielle Roux-Sitruk
Docteur en pharmacie

Au secours, j'ai le **ventre qui déborde…**

L'embonpoint, ce n'est certes pas joli. Mais c'est plus grave que cela. Des études montrent le lien entre le surpoids et les maladies cardiovasculaires. On parle de « syndrome métabolique ».

15 % des Français sont touchés : mais de quoi s'agit-il exactement ?

Plus de 1 milliard d'adultes en surpoids et 300 millions de personnes obèses dans le monde. C'est l'effrayant constat de l'Organisation mondiale de la santé. Derrière ces chiffres, on retrouve ce que l'on appelle le syndrome métabolique, ou syndrome X.

Il toucherait de nos jours au moins 15 % des Français. Sa définition précise est encore sujette à controverse. Néanmoins, on estime que lorsqu'au moins deux des facteurs de risque ou symptômes suivants sont présents, le syndrome métabolique est avéré. Alors, pour savoir si vous souffrez de ce problème, faites vos comptes en vous munissant d'un mètre souple de couturière, d'une mesure de la tension artérielle et d'une prise de sang récente.

Le syndrome métabolique conjugue plusieurs facteurs de risques cardiovasculaires. Il prédisposerait au diabète et à l'obésité*. Voyons si vous êtes directement concerné…

* L'embonpoint calculé par la simple mesure du tour de taille est lié à l'accumulation de graisses entre les anses digestives dans le syndrome métabolique. On parle de « graisses périviscérales ».

SYNDROME MÉTABOLIQUE : ÊTES-VOUS CONCERNÉ ?

Lorsqu'au moins deux des facteurs de risque ou symptômes suivants sont présents, le syndrome métabolique est avéré.

- Un périmètre de taille supérieur à 80 cm pour les femmes et à 94 cm pour les hommes. C'est l'embonpoint désigné par les médecins comme une obésité androïde. Certains ont rebaptisé d'ailleurs le syndrome métabolique en « syndrome de la bedaine ».
- Un taux sanguin élevé de triglycérides égal ou supérieur à 1,5 g par litre.
- Une élévation de la tension artérielle égale ou supérieure à 13/8,5.
- Une baisse du cholestérol sanguin de type HDL, inférieur à 0,40 g par litre chez les hommes et à 0,5 g par litre chez les femmes.
- Une glycémie (taux de sucre sanguin) à jeun supérieure à 1,10 g par litre.

Le syndrome de la bedaine : une simple machine à cash ?

Le syndrome métabolique a fait couler beaucoup d'encre depuis une quinzaine d'années. Ce concept a été récupéré et affiné en cours de route par des cardiologues travaillant pour l'industrie pharmaceutique dont le but (inavoué) était l'élaboration d'une pilule « antigros », positionnée aux frontières de la lutte contre le diabète et l'hypertension artérielle.

Derrière ce terme, qui reste délibérément vague, se cache donc un marché juteux où les prétendants aux traitements médicamenteux sont plutôt légion dans nos sociétés modernes. En effet, au mieux on élaborait une nouvelle molécule « jackpot » jouant sur tous les paramètres du syndrome, au pire on recyclait en les associant des traitements antidiabétique, antihypertenseur et anticholestérol.

Mais la recherche de la molécule miracle s'est soldée par quelques scandales sanitaires comme l'Acomplia ou le Médiator. Les médecins se sont donc rabattus sur l'association des différents médicaments prescrits habituellement contre le diabète, l'hypertension et le cholestérol.

Ces symptômes, que l'on retrouve cumulés de façon inédite dans le syndrome métabolique, ont conduit la recherche à mettre en avant le fonctionnement anormal de l'insuline.

C'est donc cette hormone qui entre en résistance et bouleverse le fonctionnement de notre organisme en provoquant une accumulation de symptômes variés.



Et c'est là que certaines plantes ont leur mot à dire…



Les coupables : l'hérédité un peu, mais surtout notre mode de vie

L'hérédité est pour partie impliquée dans ce phénomène, mais les études épidémiologiques révèlent que le mode de vie est déterminant dans l'apparition de ce syndrome : la sédentarité, mais aussi une alimentation riche en aliments à index glycémique élevé et pauvre en micronutriments représentent les deux principaux facteurs inducteurs. Ils provoquent très probablement l'installation progressive de ce que les spécialistes appellent une *résistance à l'insuline* à l'origine de toutes les complications.

Pour comprendre ce phénomène, il faut connaître cette hormone sécrétée par notre pancréas. Quelques minutes après un repas contenant des sucres (d'origine exclusivement végétale), appelés aussi glucides ou hydrates de carbone, le taux de sucre sanguin va s'élever. Et cela pendant quelques heures. Cette augmentation va engendrer la sécrétion de l'insuline dont la fonction est de faciliter essentiellement l'entrée du sucre dans les cellules du foie, des muscles et des cellules graisseuses (*adipocytes*).

Une partie du sucre est brûlée directement par la cellule comme combustible, une autre est stockée sous forme d'énergie de réserve dans les tissus : en glycogène, un sucre complexe immédiatement mobilisable en cas d'effort (*foie et muscles*), et en triglycérides, des graisses de réserve disponibles en cas de périodes de disette (*graisses musculaires et siégeant autour des viscères*).

On fabrique des graisses même la nuit sans manger !

Les nouveaux sucres, inventés par l'industrie agroalimentaire et abusivement consommés au cours de ce dernier demi-siècle, nous placent régulièrement en situation d'hyper insulinémie chronique. Entendez par là une sécrétion non plus intermittente et courte d'insuline dans notre sang répondant à des repas équilibrés, mais plutôt une production haute et permanente. La sécrétion pourra même se prolonger au cours de la nuit, alors que nous ne recevons plus aucun glucide par la bouche.

Première conséquence : nous fabriquons des graisses de réserve sans discontinuer. Nous fabriquons donc un surpoids de matière grasse, avec l'installation d'une bedaine grandissante. Deuxième conséquence, le pancréas hyper sollicité par les nouveaux sucres transformés peut cesser de produire de l'insuline, ou alors sécréter une insuline de moindre qualité qui n'est plus aussi bien reconnue par la cellule.

Dans le premier cas, la source se tarit, c'est l'apparition possible d'un diabète de type 1 nécessitant l'apport extérieur d'une insuline de synthèse (injections quotidiennes ou pompes) pour compenser le manque de production d'insuline naturelle. Et dans le second cas, la cellule devient comme « sourde » au message insulinique, c'est l'installation d'une *résistance à l'insuline* pouvant être suivie de l'apparition d'un diabète de type 2, appelé aussi diabète de type gras.

DÉFINITION ET TEST BIOLOGIQUE DE LA RÉSISTANCE À L'INSULINE (OU INSULINORÉSISTANCE)

L'insulinorésistance se caractérise par le dosage sanguin d'une ***hyper insulinémie à jeun*** (>15 mUI par litre), lorsque la glycémie à jeun est inférieure 1,10 g par litre.

N.B. Il peut exister aussi une insulinorésistance physiologique en cas de puberté, de grossesse et même de stress, ou provoquée par un traitement médicamenteux (corticoïdes, œstroprogestatifs, ciclosporine…), ou liée à des maladies plus rares.

Conséquences sur la santé de la résistance à l'insuline

Les études montrent qu'un état persistant de *résistance à l'insuline* entraîne un risque significatif d'obésité et de maladie diabétique, mais aussi de maladies cardiovasculaires (hypertension artérielle, accident vasculaire cérébral, infarctus…), de syndrome des ovaires polykystiques et indirectement de cancer (*voir tableau*).

Pour couronner le tout, la résistance à l'insuline favorise les états inflammatoires et la glycation, phénomène biologique reconnu comme accélérateur du vieillissement et comme inducteur de l'altération des protéines.





Contrairement à la graisse sous-cutanée, que l'on peut même trouver chez les plus de 40 ans même très actifs physiquement, le tour de taille augmenté dans le syndrome métabolique est en rapport avec une accumulation particulière de graisses entre les viscères et le surpoids.

Ces graisses sont métaboliquement actives, c'est-à-dire qu'elles libèrent à petites doses des substances à action hormonale (de type œstrogène), générant l'inflammation et l'augmentation de la tension artérielle, favorisant la thrombose sanguine… En deux mots, ce type de graisses concourt à augmenter à terme le risque cardiovasculaire et de cancer… tout en pérennisant la résistance à l'insuline !

OBÉSITÉ ET RISQUE DE CANCER

La dernière étude du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) montre que le surpoids et l'obésité ont été responsables de 500 000 cas de cancer dans le monde en 2012 : soit 3,6 % des cas de cancer diagnostiqués liés au surpoids ou à l'obésité.

On peut donc considérer que le surpoids, l'obésité, les troubles du profil des graisses sanguines (cholestérol, triglycérides), mais aussi le diabète gras de type 2, l'athérosclérose (atteinte en rigidité et en calibre des vaisseaux artériels), et l'inflammation chronique font partie du tableau clinique du syndrome métabolique. Ils possèdent tous un point commun : la résistance à l'insuline !

Êtes-vous un candidat au syndrome métabolique ?

Voici les situations qui sont significativement associées à une résistance à l'insuline :

- Mode de vie sédentaire
- Hypertension artérielle
- Antécédents familiaux de diabète gras (type 2), d'hypertension artérielle ou de maladie cardiovasculaire
- Antécédent personnel de diabète gestationnel ou d'intolérance au glucose
- Syndrome de l'ovaire polykystique
- Apnée du sommeil
- Acanthosis nigricans (maladie rare de la peau avec des taches noires)



Attention à la menace blanche

- Envie fréquente de produits sucrés (dépendance aux hydrates de carbone appelée sugar craving par les Anglo-Saxons),
- Somnolence ou fatigue après un repas riche en hydrates de carbone (sucres, pâtes, riz blanc…),
- Tendance au malaise hypoglycémique
- Résistance à la perte de poids,
- Hirsutisme (excès de poils indésirables)
- et même acné et règles irrégulières…

Toutes ces situations doivent faire suspecter et rechercher une résistance à l'insuline.

Si vous avez détecté certains de ces signes, parlez-en à votre médecin. Dans son cabinet, il aura déjà une approche certaine du problème et pourra le cerner plus précisément avec un simple questionnaire sur le mode de vie, la mesure du poids, de la taille et de la tension artérielle. Une prise de sang à jeun permettra de vérifier le taux de sucres et de graisses sanguines ainsi que le taux d'insuline à jeun avec le dosage des marqueurs de l'inflammation (VS/CRP).

Quels sont les facteurs alimentaires propices à la résistance à l'insuline ?

Ce sont, ni plus ni moins, ceux caractérisant de façon factuelle la valeur nutritionnelle, malheureusement habituelle, de l'alimentation occidentale moderne industrialisée. À savoir :

- Excès de **sucres raffinés** (Index glycémique élevé)
- Déficit en **aliments à faible densité glucidique** (Index glycémique bas ou modéré)
- Déficit en fibres solubles et insolubles
- Excès d'acides gras saturés
- Déficit en acides gras essentiels oméga-3, doublé d'un excès d'acides gras de type oméga-6
- Déficit en micronutriments (oligoéléments, vitamines, minéraux…)

Pour information, les céréales raffinées et les aliments riches en amylopectine (un amidon ayant une structure très ramifiée) se comportent comme de véritables sucres raffinés et possèdent donc un index glycémique (IG) élevé. En consommation courante et répétée,



ils sollicitent énormément notre pancréas et favorisent à terme l'apparition d'un état de résistance à l'insuline qui fait le lit du syndrome métabolique et de ses complications.

Les sucres raffinés sont ceux incorporés dans les aliments préparés (gâteaux, confiseries, sodas, laitages, etc.). Les céréales raffinées, en dehors de celles servies au petit-déjeuner, sont largement représentées par la farine blanche de blé et ses produits dérivés. Les denrées riches en amylopectine sont représentées par la pomme de terre et les riz raffinés ou modifiés (riz blanc rond, long et collant).

Quels sont les facteurs végétaux alimentaires s'opposant à la résistance à l'insuline ?

Pour ne pas se placer en situation de résistance à l'insuline, il faut absolument éviter de manger trop régulièrement ce que les Anglo-Saxons ont désigné comme la « menace blanche » : le *sucre blanc*, le *pain blanc*, les *pâtes blanches*, le *riz blanc* et les *pommes de terre*.

Avec parcimonie, on peut leur préférer des ingrédients les plus complets possible comme le pain complet, les pâtes et les céréales complètes, et opter pour le sarrasin, la patate douce et le riz basmati.

Les végétaux frais et secs non raffinés seront remis à l'honneur grâce à leur index glycémique bas ou modéré. De plus, mieux vaut prendre l'habitude de faire son marché plutôt que de se rendre au supermarché afin de minimiser l'apport en plats préparés trop souvent composés de calories vides (trop calorique avec peu de micronutriments). Et bien sûr, il convient de réduire drastiquement sa consommation de produits animaux de façon générale.

Bref, l'adoption d'une diète méditerranéenne constitue en soi une excellente et simple protection contre l'installation d'une résistance à l'insuline, ou pour la combattre une fois installée. Sans oublier bien entendu l'exercice physique régulier qui a également démontré son action régulatrice sur la résistance à l'insuline. Pour mémoire, la diète méditerranéenne combine une alimentation riche en végétaux peu transformés, légumes et fruits frais, secs et variés, de provenance locale et bio, peu de produits animaux (produits laitiers et viandes), peu de poissons, un peu de vin rouge… de l'huile d'olive et des plantes aromatiques des pays du soleil !

Les meilleurs micronutriments pour diminuer la résistance à l'insuline (à prendre sous forme de compléments alimentaires pour recevoir des doses fiables) :

- Oméga-3
- Vitamines A, E, bêtacarotène, zinc, sélénium, cuivre, manganèse
- Chrome
- Magnésium
- Vanadium
- Acide alpha-lipoïque
- Inositol

De vraies pépites vertes comme bouclier

Indépendamment des règles hygiéno-diététiques indispensables, la pharmacopée classique met à disposition des médicaments dits insulinosécréteurs, ou sensibilisateurs, qui retardent l'absorption digestive de sucres. Ce sont des traitements principalement utilisés en cas de diabète de type 2 et qui ne sont pas dépourvus d'effets secondaires indésirables (troubles digestifs, hypoglycémie potentiellement grave…).

Cependant, nous disposons d'un arsenal de plantes agissant de façon préventive sur les récepteurs à l'insuline sans attendre l'installation d'un diabète. Et lorsque le diabète est déjà là, en usage régulier, elles augmentent ou normalisent la réponse insulinique au niveau cellulaire.



Les plantes qui s'attaquent à la bedaine



L'ARONIA NOIR

Fiche d'identité : aronia noir

Provenance : Est de l'Amérique du Nord, Europe de l'Est, Scandinavie

Botanique : *Aronia melanocarpa* de la famille des Rosacées

Partie utilisée : Fruit (baie ou drupe)

Principes actifs principaux : Polyphénols : anthocyanes, flavonoïdes et vitamine C

L'aronia est un arbuste mesurant quelques mètres de haut dont les fruits millimétriques sont de petites drupes pourpres ou noires regroupées en bouquets. Les anthocyanes de ses fruits sont des pigments foncés de violet à noir, appartenant à la grande famille des polyphénols. Ce sont de puissants antioxydants qui se retrouvent de façon très concentrée dans la baie de l'aronia noir. Leur concentration est par exemple notablement supérieure à celle de la myrtille et de la canneberge. Des études font apparaître que les anthocyanes de l'aronia peuvent normaliser le métabolisme du glucose chez des patients diabétiques et chez des rats en diminuant la résistance à l'insuline. Les baies d'aronia apparaissent comme une proposition thérapeutique complémentaire très prometteuse dans la prise en charge du *syndrome métabolique* et de ses complications. Ces résultats ont d'ailleurs été vérifiés chez l'homme grâce à des études révélant des améliorations significatives des profils biologiques et cliniques. Les résultats ont été obtenus après l'ingestion de 300 milligrammes par jour d'anthocyanes de baie d'aronia noir pendant deux mois. Il n'existe pas d'effets indésirables répertoriés à ce jour avec l'utilisation de l'extrait d'aronia noir, qui peut être tout aussi bien consommé en fruit entier qu'en jus.

N.B. : Attention, le feuillage de l'aronia contenant de l'acide cyanhydrique est susceptible d'entraîner une intoxication en cas d'ingestion massive.





LA MARGOSE

Fiche d'identité : melon amer

Provenance : Asie, Afrique, Réunion, Caraïbe, Amérique du Sud

Botanique : *Momordica charantia* de la famille des Cucurbitacées

Partie utilisée : Fruits

Principes actifs principaux : Glucosides triterpéniques

La margose est une petite liane rampante ou grimpante pourvue de vrilles pouvant atteindre deux mètres de long. Probablement originaire de l'Inde, la margose est consommée depuis des siècles en Asie en accompagnement des mets traditionnels. C'est une plante référencée aussi dans la médecine traditionnelle ayurvédique comme remède à divers maux. Les guérisseurs amazoniens la reconnaissent comme un antidiabétique naturel. La consommation du fruit frais, une sorte de gros concombre épineux, en jus ou en extrait, a révélé des effets antidiabétiques dans plusieurs études sur l'animal et chez l'homme. Il a été constaté une capacité de la margose à diminuer la résistance à l'insuline et l'obésité viscérale. Ces résultats conduisent certains auteurs à suggérer que la margose est un facteur alimentaire de choix chez la personne atteinte du *syndrome métabolique*, d'obésité et même du diabète. Il n'existe pas à ce jour d'effets indésirables répertoriés avec l'ingestion de margose dans le cadre du syndrome métabolique.

LA CANNELLE DE CEYLAN

Fiche d'identité : cannelle de ceylan

Provenance : Ceylan

Botanique : Genre, espèce, famille : *Cinnamomum zeylanicum* de la famille des Lauracées

Partie utilisée : Écorce

Principes actifs principaux : Polyphénols (OPC), huile essentielle. Les Romains ont popularisé la cannelle grâce à ses qualités de conservation et d'aromatisation des denrées alimentaires périssables. Le cannelier est un petit arbre dont l'écorce des branches, une fois séchée, s'enroule en de petits cylindres constituant la matière première et pouvant être réduite en poudre. Pour des raisons de composition optimale, il faut préférer la vraie cannelle de Ceylan et éviter l'emploi de la cannelle de Chine, d'Indonésie ou du Vietnam. De nombreuses études révèlent que la cannelle de Ceylan augmente la sensibilité des cellules à l'insuline, donc diminue la résistance à l'insuline. De surcroît, elle réduit l'hypertension artérielle et les profils lipidiques déréglés. Pour toutes ces raisons, la cannelle est à recommander dans le *syndrome métabolique* et pour prévenir ses complications.

La cannelle de Ceylan se prend à raison de ½ cuillère à café de poudre répartie en deux à trois prises quotidiennes. L'écorce, ou sa poudre, peut être utilisée pour relever vos plats sucrés et salés, ou encore pour aromatiser vos boissons chaudes avec ses notes caractéristiques : tonique, chaude et vanillée.

Attention ! L'huile essentielle de cannelle, très concentrée en principes aromatiques, ne présente ni la même composition ni les mêmes effets que la poudre d'écorce, et ne sera donc pas indiquée particulièrement pour la prise en charge du diabète.





LE THÉ VERT

Fiche d'identité : thé vert

Provenance : Régions tropicales et humides de l'Orient

Botanique : *Camellia sinensis* de la famille des Théacées

Partie utilisée : Feuille

Principes actifs principaux : Polyphénols de type épigallocatéchines (ou EGCG ou tanins)

Le thé est l'infusion la plus bue au monde avec 20 milliards de tasses consommées par jour. Les tanins du thé vert (EGCG) améliorent la sensibilité à l'insuline et s'opposent à la glycation, facteur de complication diabétique et d'accélération du vieillissement cellulaire. Des études randomisées ont montré en outre que les tanins du thé possèdent une action bénéfique sur le surpoids en permettant la réduction de la masse grasse par l'activation de la thermogénèse (action brûle-graisse). Attention, il a été rapporté des cas d'hépatites aiguës après l'ingestion d'extraits concentrés de thé vert. C'est pourquoi nous recommandons simplement de le boire en infusion. Choisissez toujours une qualité bio, car beaucoup de thés concentrent des taux élevés de métaux lourds et de pesticides.



L'ALOÈS

Fiche d'identité : aloe vera

Provenance : Amérique du Sud, sud des États-Unis, Asie, Caraïbe, Inde

Botanique : *Aloe vera* (*syn. A.barbadensis ou A.vulgaris*) de la famille des Lilliacées

Partie utilisée : Feuille (jus, pulpe)

Principes actifs principaux : Sucre : lectines, polysaccarides

Domestiqué et cultivé par bouturage depuis des siècles en Espagne, l'aloès est probablement originaire d'Afrique du Nord et fut introduit aux Antilles au XVII[e] siècle. L'aloès se présente comme une plante arborescente possédant d'épaisses grandes feuilles vertes pointues et bordées de dents. Leur section transversale d'aspect triangulaire laisse apparaître une pulpe épaisse centrale appelée aussi « gel ». La mince couche externe (cuticule) laissant sourdre un suc jaune ou rougeâtre appelé « latex », exploité auparavant pour ses propriétés laxatives mais trop irritant pour le tube digestif et qu'il faut donc abandonner. En revanche, le gel d'aloès ingéré, en plus de ses qualités nutritionnelles indéniables, permet de diminuer significativement la résistance à l'insuline et possède aussi une action antidiabétique vérifiée par de nombreuses études.

Pour résumer

Plantes	Nom botanique	Partie utilisée	Posologie	Remarques
Aronia noire 	*Aronia melanocarpa*	Fruit (baie)	300 mg/j d'extrait sec (ou 2 poignées de fruits) avant les repas	–
Margose 	*Momordica charantia*	Fruit (légume)	30 ml de jus avant les repas	–
Cannelle de Ceylan 	*Cinnamomum zeylanicum*	Écorce séchée	½ c. à café de poudre avant les repas	–
Thé vert 	*Camellia sinensis*	Feuilles	2 à 3 infusions/j avant les repas	–
Aloès 	*Aloe vera*	Feuilles (gel)	2 à 3 c. à soupe par jour avant les repas	Éviter le suc (latex)

Dr Franck Gigon

Vue

Retrouvez l'œil du Lynx !

Admirer le bleu du ciel, distinguer chaque feuille sur un arbre : nos yeux sont des fenêtres ouvertes sur le spectacle du monde. Saviez-vous qu'un simple choix inapproprié d'ampoule peut les endommager ? Suivez nos conseils pour préserver longtemps leur bonne santé et les protéger des maladies comme la cataracte et la DMLA.

POURQUOI NOS YEUX ONT BESOIN DE LA LUMIÈRE DU SOLEIL

En Asie, 80 à 90% des étudiants qui finissent un cursus universitaire sont myopes. Pendant longtemps les scientifiques ont cherché à en comprendre la raison : génétique ? Alimentation ? Ce n'est que depuis quelques mois que la cause a pu être déterminée avec certitude.

Dans la myopie, l'œil est exagérément grand. L'image de ce qu'on voit se forme trop en avant du fond de l'œil qu'on appelle la rétine et le résultat perçu est flou. Des chercheurs taïwanais spécialisés en ophtalmologie pensaient depuis longtemps que cette croissance de l'œil était contrôlée par les rayons du soleil. Pour le vérifier, ils ont suivi plus de 500 enfants âgés de 7 à 11 ans qu'ils ont séparés en deux groupes. Un des deux groupes n'a reçu aucune instruction particulière alors que les enfants du deuxième groupe devaient essayer de sortir plus régulièrement faire des activités en extérieur, exposés à la lumière du soleil. Résultat : au bout d'un an, les enfants qui s'étaient exposés plus régulièrement à la lumière naturelle avaient développé beaucoup moins de myopie que les autres[1].

Aujourd'hui, le mode de vie moderne nous contraint à travailler de plus en plus enfermés, exposés à des lumières artificielles qui n'ont ni l'intensité, ni le même type d'ondes que le soleil. On comprend donc aisément que ce nouveau mode de vie puisse être responsable de nombreux problèmes de vue.

LA LUMIÈRE BLEUE EN LIGNE DE MIRE

La lumière bleue (HEV) existe dans la nature, c'est elle par exemple qui est responsable de l'éblouissement causé par la neige ou l'eau. Lorsqu'elle se trouve dans un équilibre harmonieux et continu avec le reste du spectre lumineux, elle demeure peu toxique pour l'œil et de bonnes lunettes de soleil sont suffisantes.
Mais il est en tout autrement avec les sources de lumière artificielle qui produisent des spectres lumineux déstructurés avec des pics de lumière bleue. Ces pics de lumière HEV causent un stress visuel et impactent la qualité de la vision, ce qui peut se traduire par une vision floue et des défauts de la mise au

L'ŒIL : 7 FOIS PLUS PUISSANT QUE LE MEILLEUR DES APPAREILS PHOTO

Un œil pèse seulement 7 grammes et son diamètre moyen n'atteint pas plus de 24 millimètres, mais il fonctionne comme un appareil photo très sophistiqué, ses performances dépassant largement les appareils les plus modernes.

Le mécanisme de la vision est extrêmement complexe, il fait intervenir un système optique élaboré (cornée, pupille, cristallin) qui perçoit les ondes lumineuses et concentre leur trajet vers un système nerveux (rétine, nerf optique) chargé de transférer les stimuli lumineux vers le cerveau qui les interprète enfin en images.

L'œil « voit » grâce aux quelque 130 millions de photorécepteurs de la rétine, tous chargés de convertir la lumière en informations visuelles interprétables par le cerveau : les plus nombreux en forme de bâtonnets sont responsables de la vision nocturne et surtout sensibles à la perception des contours et des mouvements. Les autres, des petits cônes, sont regroupés en une minuscule tache au centre de l'œil : la macula. Ils permettent une définition très précise des couleurs et des formes.

1. Wu PC1, Tsai CL, Wu HL, Yang YH, Kuo HK. Outdoor activity during class recess reduces myopia onset and progression in school children. Ophthalmology. 2013 May;120(5):1080-5.

point, de la fatigue ou des troubles de la concentration. Plus grave, la lumière HEV n'est pas filtrée par les différentes structures de l'œil et elle peut atteindre directement le cristallin et la rétine qu'elle inonde en totalité, causant des éblouissements ou abîmant irrémédiablement ces structures fragiles. Les ampoules LED notamment présentent une proportion importante de lumière HEV et les risques dûs à une exposition peu intense mais répétée sur de longues durées pourraient être préoccupants pour la santé visuelle[2].

Or, le domaine d'application des LED ne cesse de s'étendre : éclairage public ou domestique, phares automobiles, écrans LCD, voyants lumineux, etc. Heureusement, toutes les LED ne seraient pas à incriminer. Choisissez des ampoules « blanc chaud » (température de 2 500 à 3 500 K) à faible intensité lumineuse qui ne présentent pas de risque pour la rétine, évitez au contraire les lampes « blanc froid » (température de 6 000 à 7 000 K) ou les lampes bleues qui pourraient être dangereuses.

Les données sont encore peu nombreuses, mais des études pointent les dangers d'un stress oxydatif intense pour la rétine et ses photorécepteurs[3]. Il est déjà reconnu que l'exposition à la lumière HEV est un facteur aggravant dans les affections de la rétine comme la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA)[4] et un probable facteur contributif au développement de la cataracte.

PRÉSERVER SON CAPITAL VISION

Pour transformer la lumière, la rétine a besoin d'énergie et consomme beaucoup d'oxygène, ce qui s'accompagne de la formation de radicaux libres qui s'attaquent aux cellules et à leur ADN, provoquant des dégâts irréversibles ; c'est ce phénomène que l'on appelle le stress oxydatif. La rétine est d'autant plus vulnérable qu'elle est riche en acides gras polyinsaturés facilement oxydables.

Pour limiter ce phénomène, l'œil dispose de systèmes de défense antioxydants à base d'enzymes, de pigments et de vitamines, mais leur concentration et leur efficacité diminuent avec l'âge. Aujourd'hui, le rôle du stress oxydatif dans le vieillissement des structures de l'œil et dans la progression des pathologies dégénératives, comme la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), est clairement établi[7]. Une approche globale de prévention antioxydante est un important levier d'action pour préserver aussi longtemps que possible vos yeux, mais pas en utilisant n'importe quels antioxydants.

ATTÉNUER LA FATIGUE OCULAIRE LIÉE À L'UTILISATION INTENSIVE DES ÉCRANS

- **Positionnez votre écran :** le haut du moniteur doit être au niveau de vos yeux, mais avec certains verres progressifs, le moniteur doit être plus bas.
- **Plus c'est gros, mieux c'est :** augmentez la taille du texte sur votre écran et zoomez dans les fenêtres du navigateur pour éviter d'être trop près de l'écran.
- **Réglez la luminosité :** ajustez l'intensité lumineuse de l'écran à un niveau confortable et privilégiez un affichage sur fond clair.
- **Adaptez l'éclairage :** assurez-vous que votre écran est correctement éclairé et faites-le pivoter pour éviter les reflets parasites.
- **Faites des pauses :** levez les yeux de votre écran pendant au moins 20 secondes toutes les 30 minutes et regardez un objet éloigné ou fermez les yeux pour les reposer. Pas facile d'y penser ? Des applications gratuites vous signalent le bon moment pour votre pause : Timeout[5] pour Mac (en anglais) et Workrave[6] pour PC.
- **Clignez des yeux régulièrement :** si vous avez tendance à avoir les yeux secs, c'est la meilleure façon de réhydrater la pupille et de détendre les muscles oculaires.
- **Utilisez la chaleur :** appliquez les paumes des mains sur les yeux sans appuyer ou couvrez-vous les yeux avec un gant de toilette chaud pendant quelques minutes. La chaleur et l'obscurité permettent aux muscles des yeux de se détendre et apportent un soulagement immédiat.

2. Agence Nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) Effets sanitaires des systèmes d'éclairage utilisant des diodes électroluminescentes (LED)- Saisine n°2008-SA-0408 - 2010.
3. Dawson, et al, Local fundus response to blue (LED and laser) and infrared (LED and laser) sources, Exp.Eye Res., 73(1):137-47 2001.
4. Chamorro E,Carralero SF, Bonnin-Arias C, Pérez-Carrasco MJ, de Luna JM, et al. (2013) Photoprotective Effects of Blue Light Absorbing Filter against LED Light Exposure on Human Retinal Pigment Epithelial Cells In Vitro. J Carcinog Mutagen S6:008. doi: 10.4172/2157-2518.S6-008.
5. http://www.dejal.com/timeout/
6. http://www.workrave.org/download/
7. Leibovitz BE, Siegel BV. Aspects of free radical reactions in biological systems: aging. J Gerontol. 1980 Jan;35(1):45-56.[pg 51 para 4 and pg 52 para 1,2]
Nolan JM, Kenny R, O'Regan C, Cronin H, Loughman J, Connolly EE, Kearney P, Loane E, Beatty S. Macular pigment optical density in an ageing Irish population: The Irish Longitudinal Study on Ageing. Ophthalmic Res. 2010;44(2):131-9.

Nos défenses antioxydantes ne s'atténuent pas uniquement à cause du vieillissement. Les agressions extérieures, comme l'exposition excessive aux UV du soleil, y contribuent et génèrent des lésions du cristallin, augmentant le risque de cataracte[8]. Selon l'OMS, 20 % des cataractes seraient évitables en protégeant mieux nos yeux des UV. Des études suggèrent également un lien entre une exposition solaire prolongée et la DMLA[9]. Le port de lunettes de soleil traitées anti-UV est une habitude à prendre lorsque l'ensoleillement est fort, et cela dès le plus jeune âge, car les yeux des enfants sont encore plus perméables à la lumière que ceux des adultes. Le marquage CE garantit déjà une protection contre les UV, et pour vous assurer une filtration optimale, choisissez des lunettes solaires de catégorie 3 pour les activités extérieures et catégorie 4 pour la haute montagne. À l'inverse, lorsque l'ensoleillement n'est pas exagérément fort, les lunettes ne doivent pas être utilisées car les UV participent à réguler la croissance normale de l'œil, ce qui protège ensuite de la myopie.

LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE LIÉE À L'ÂGE (DMLA)

Cette affection apparaît lorsque la macula, une zone du fond de l'œil se dégrade. La macula est responsable de la plus importante fonction de la rétine : la vision nette et de face, celle que nous utilisons pour lire, écrire, conduire, etc. La DMLA est la plus grave cause d'altération de la vue, qui se manifeste initialement par une vision trouble, mais peut évoluer jusqu'à la cécité. Dans la forme sèche, on voit apparaître sur la macula des dépôts jaunâtres, les drusen, faits de débris de cellules, de photorécepteurs dégradés et de lipides oxydés. Plus rarement, dans la forme humide, une modification des parois des capillaires de la rétine peut entraîner une hémorragie qui accélère la cécité.

La DMLA est pratiquement impossible à traiter, c'est pourquoi il est important d'agir pour la prévenir ou pour ralentir son évolution en mettant en place une stratégie antioxydante bénéfique pour les yeux. Il est recommandé d'adopter les mêmes habitudes alimentaires que celles recommandées en cas de cataracte (voir plus loin) tout en y ajoutant des aliments riches en antioxydants protecteurs de la rétine : jaune d'œuf, épinards, brocolis, chou vert, courge ou maïs (riches en lutéine, en zéaxanthine, en vitamine C et en vitamine E), myrtilles, framboises et baies (très riches en polyphénols), huîtres et crustacés (très riches en zinc). Ces mêmes antioxydants peuvent aussi être apportés sous forme de mélange en complément alimentaire pour de meilleurs résultats. L'efficacité de ce mélange a été testée avec succès dans plusieurs très grandes études américaines, sur plusieurs milliers de participants[11].

Il est composé comme suit :

- 500 mg de vitamine C
- 400 UI de vitamine E naturelle
- 10 mg de lutéine
- 2 mg de zéaxanthine
- 80 mg de zinc
- 2 mg de cuivre

Les recherches suggèrent que cette formule peut être renforcée par la consommation de doses élevées d'acides gras oméga-3 issus du poisson : 3,4 g par jour de DHA et 1,6 g d'EPA permettraient d'améliorer nettement l'acuité visuelle[12]. Enfin, la supplémentation en vitamine D semble diminuer l'inflammation et ralentir l'évolution de la maladie[13]. 4 000 UI de vitamine D3 par jour sont recommandées en automne et en hiver, ou toute l'année si vous ne pouvez pas vous exposer au soleil.

infos produits

- **NaturOphta Macula** (Horus Pharma) : 04 93 19 54 08 www.horus-epharma.fr
- **Vitamine D3 ++** (Dplantes) : 04 75 53 80 09 - www.dplantes.com

LA CATARACTE

En ce qui concerne la cataracte, le stress oxydatif n'est pas directement responsable. C'est ici le phénomène de glycation qui entre en jeu et qui fait vieillir de manière très accélérée le cristallin, cette petite lentille située derrière l'iris. Lorsque l'opacification devient trop importante, le seul traitement est une intervention chirurgicale qui remplace le cristallin abîmé par une lentille intraoculaire synthétique. Le phénomène de glycation est une réaction chimique spontanée qui a lieu entre une protéine et un sucre. Cette réaction donne lieu à des protéines glyquées, c'est-à-dire des protéines endommagées qui ne sont pas totalement évacuées et s'accumulent dans l'organisme au fil du temps, empêchant son fonctionnement normal[14].

8. Cruickshanks KJ, Klein R. Ultraviolet light exposure and lens opacities: the Beaver Dam Eye Study. American Journal of Epidemiology, 1992;82:1658-1662. Taylor HR, West SK, Rosenthal FS, Munoz B, Newland HS, Abbey H, et al. Effect of ultraviolet radiation on cataract formation. N Engl J Med 1988;319:1429-1433. West SK, Duncan DD, Munoz B, Rubin GS, Fried LP, Bandeenroche K, et al. Sunlight exposure and risk of lens opacities in a population-based study: The Salisbury.
9. Chalam KV, Khetpal V, Rusovici R et al. A review : role of ultraviolet radiation in age-related macular degeneration, Eye & Contact Lens 2011;37(4):225-232.
10. Juan Ye, Jinjing He, Changjun Wang, Han Wu, Xin Shi, Huina Zhang, Jiajun Xie and Sang Yeul Lee Smoking and Risk of Age-Related Cataract: A Meta-Analysis Investigate ophtalmology & visual science 53:3885 doi:10.1167/iovs.12-9820.
11. The Age-Related Eye Disease Study 2 (AREDS2) Research Group. Lutein + Zeaxanthin and Omega-3 Fatty Acids for Age-Related Macular DegenerationThe Age-Related Eye Disease Study 2 (AREDS2) Randomized Clinical Trial. JAMA. 2013;309(19):2005-2015.
12. Tassos Georgiou, Anastasia Neokleous, Despina Nicolaou et Barry Sears. Pilot study for treating dry age-related macular degeneration (AMD) with high-dose omega-3 fatty acids. PharmaNutrition. 18 October 2013.
13. Vivian Lee,Elissa Rekhi,Jaimie Hoh Kam,Glen Jeffery Vitamin D rejuvenates aging eyes by reducing inflammation, clearing amyloid beta and improving visual function Neurobiology of Aging october 2012.
14. Hashim Z, Zarina S. Advanced glycation end products in diabetic and non-diabetic human subjects suffering from cataract. Age (Dordrecht, Netherlands). Sep 2011;33(3):377-384.

Plus l'alimentation est riche en féculents digérés rapidement et en aliments sucrés, plus les probabilités augmentent de souffrir un jour de la cataracte[15].

Pour limiter le phénomène de glycation, quatre mesures sont indispensables :

- Choisir des féculents digérés lentement, aussi appelés à « index glycémique bas » : riz basmati, pâtes complètes, patate douce, lentilles, haricots rouges et blancs, pois chiches, sarrasin, etc. A la place du riz rond, des pâtes blanches, du pain ou des pommes de terre.
- Limiter ou supprimer les aliments sucrés : gâteaux, sucreries, pâtisseries, sodas, etc.
- Éviter les fritures et aliments grillés au profit de cuissons douces : papillotes, vapeur, etc.
- Augmenter la consommation de fruits et de légumes.
- Faire du sport : l'activité physique est le seul moyen de stimuler l'élimination des protéines glyquées hors de l'organisme.

La N-acétyl-L-carnosine ou NAC, un puissant antioxydant, permet de ralentir ou de prévenir l'apparition de la cataracte. Son application sous forme de gouttes ophtalmiques protège le cristallin[16].

La prise de statines, des médicaments anticholestérol, est en soi un facteur de risque de la cataracte ! Selon les études, il augmente le risque de 27 %[17] et avance de 2 à 3 ans l'âge d'apparition de l'opacification du cristallin[18].

Notre organisme a la possibilité de limiter la formation de protéines glyquées grâce à la carnosine[19]. Des chercheurs ont donc testé l'effet d'une supplémentation en carnosine, mais les résultats ont été décevants, car il s'est avéré que la carnosine est très mal absorbée par voie orale, entre 0 et 14 %, selon des facteurs génétiques[20,21]. Des recherches ultérieures ont ensuite permis de mettre en évidence l'absorption de la carnosine par l'œil lorsqu'elle était administrée sous forme de gouttes[22]. Les essais cliniques menés sur des personnes touchées par la cataracte ont montré une régression de la maladie et une amélioration significative de la vision dans 90 % des cas[23]. Les premiers effets sont visibles au bout de six mois et il est conseillé de poursuivre le traitement jusqu'à diminution satisfaisante des symptômes. Le dosage recommandé est de deux gouttes dans chaque œil, matin et soir.

infos produits

• **Smart Eyes carnosine** (Supersmart) : 08 00 66 67 42 - www.supersmart.com

Annie Casamayou

15. Paul Mitchell, Carbohydrate nutrition, glycemic index, and the 10-y incidence of cataract, Am. J. Clinical Nutrition, Nov 2007; 86: 1502 - 1508.
16.
17. Leuschen J, Mortensen EM, Frei CR, Mansi EA, Panday V, Mansi I. Association of Statin Use With Cataracts: A Propensity Score-Matched Analysis. JAMA Ophthalmol. 2013 Sep 19. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2013.4575.
18. Machan CM, Hrynchak PH, et Irving EL. Age-Related Cataract Is Associated with Type 2 Diabetes and Statin Use. Optom Vis Sci 2012;89:1165-1171. Hippisley-Cox J, Coupland C. Unintended effects of statins in men and women in England and Wales: population based cohort study using the QResearch database. BMJ 2010;340:c2197.
19. Hipkiss AR1, Michaelis J, Syrris P. Non-enzymatic glycosylation of the dipeptide L-carnosine, a potential anti-protein-cross-linking agent. FEBS Lett. 1995 Aug 28;371(1):81-5.
20. Everaert I, Taes Y, De Heer E, Baelde H, Zutinic A, Yard B, Sauerhöfer S, Vanhee L, Delanghe J, Aldini G, Derave W. Low plasma carnosinase activity promotes carnosinemia after carnosine ingestion in humans. Am J Physiol Renal Physiol. 2012 Jun 15;302(12):F1537-44.
21. Gardner ML1, Illingworth KM, Kelleher J, Wood D. Intestinal absorption of the intact peptide carnosine in man, and comparison with intestinal permeability to lactulose. J Physiol. 1991 Aug;439:411-22.
22. Babizhayev MA1, Yermakova VN, Sakina NL, Evstigneeva RP, Rozhkova EA, Zheltukhina GA. N alpha-acetylcarnosine is a prodrug of L-carnosine in ophthalmic application as antioxidant. Clin Chim Acta. 1996 Oct 15;254(1):1-21.
23. Babizhayev MA1, Deyev AI, Yermakova VN, Semiletov YA, Davydova NG, Doroshenko VS, Zhukotskii AV, Goldman IM. Efficacy of N-acetylcarnosine in the treatment of cataracts. Drugs R D. 2002;3(2):87-103.

Dégénérescence maculaire, cataracte

Retrouvez la vue grâce à la nature

— Par Thierry Souccar

Dans ce numéro, je vais vous dire comment prévenir ou freiner deux maladies de la vision liées à l'âge : la cataracte et la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA). Si la cataracte peut être corrigée par la chirurgie (250 000 opérations chaque année en France, soit l'acte chirurgical le plus pratiqué), la DMLA est en revanche une maladie redoutable, qui affecte la rétine et entraîne une perte progressive de la vision.

En 2007, on estimait à 608 000 le nombre de personnes atteintes de cette maladie en France métropolitaine, soit près de 3 % des 21 millions de Français âgés de plus de 50 ans. La chirurgie n'a jusqu'ici pas donné de résultats probants ou durables.

Mais j'ai de bonnes nouvelles. Au début des années 2000, on prédisait une explosion du nombre de cas de DMLA, en raison du vieillissement de la population. Mais en analysant les données de la grande étude américaine NHANES pour les années 2005-2008, les chercheurs ont constaté que le nombre de cas avait en réalité baissé de 9% depuis 1994 aux Etats-Unis. Comment l'expliquer ? Probablement par la diminution du tabac, une meilleure nutrition et plus d'activité physique.

Il peut vous paraître étrange de lire que l'alimentation des Américains se serait améliorée. Et… vous avez raison, elle ne s'est pas vraiment améliorée. J'ai consulté les statistiques de consommation de fruits et légumes : en 2002, les Américains ont consommé en moyenne la même quantité de fruits qu'en 1994 (1,6 portion par jour et par personne) et un peu moins de légumes (3,2 contre 3,4 portions).

Ce qui a changé, c'est la consommation de compléments alimentaires : en 1994, ils étaient consommés par environ 40 % de la population adulte ; dix ans plus tard, c'est plus de la moitié des Américains qui en consommaient. Il faut ajouter que l'alimentation elle-même est dans ce pays enrichie en plusieurs vitamines, surtout du groupe B - en particulier vitamine B9 depuis 1998.

Soyez-en persuadé : un complément alimentaire ne remplace pas l'alimentation. Mais dans le cas des maladies de la vision, les compléments nutritionnels ont une place très importante, comme vous allez le voir. Il est donc possible que l'usage très répandu de compléments alimentaires aux Etats-Unis explique les bons résultats sur le front de la DMLA.

Quoi qu'il en soit, il faut y voir la preuve que ces maladies ne sont pas... *Suite page 2*

inéluctables. Comme l'ostéoporose, les maladies cardiovasculaires, le diabète, Alzheimer... ce sont en grande partie des maladies du mode de vie. Donc c'est d'abord en améliorant son mode de vie que l'on peut prévenir la maladie et, si elle est installée, l'empêcher de progresser.

Mais il faut rappeler ce que sont ces deux maladies.

Dans la cataracte, la vision est voilée, le plus souvent pour voir de loin. Il y a d'autres symptômes :

- une plus grande sensibilité à la lumière ;
- un éblouissement lors de la conduite de nuit ;
- un halo autour des lumières ;
- un dédoublement de la vision.

La DMLA, elle, peut rester longtemps silencieuse, puis se manifester par un ou plusieurs des signes suivants :

- baisse de la vision (acuité, contrastes), sensation d'assombrissement (nécessité d'un meilleur éclairage pour lire), de brouillard ou de flou visuels, ternissement des couleurs ;
- vision déformée lorsqu'on observe des lignes droites (rebord d'un cadre, d'une fenêtre…) ;
- perception d'une tache dans la vision centrale ;
- lettres manquantes dans un texte, difficultés à distinguer les détails.

Le premier signe clinique de la DMLA est l'apparition d'amas ronds blanchâtres, de forme et de taille variables, appelés drusen ; les drusen sont des résidus de photorécepteurs qui ont été détruits. Ils apparaissent dans un examen du fond de l'œil chez le médecin. En évoluant, la maladie peut prendre deux formes : une forme dite sèche et une forme dite humide.

Les deux DMLA

La DMLA « atrophique » ou « sèche » est retrouvée dans 80 % des cas. Elle évolue silencieusement pendant plusieurs années, puis finit par atteindre le centre de la rétine. A ce moment, la vision, qui jusque-là était relativement bien conservée, baisse de manière importante.

La DMLA « exsudative », ou « néovasculaire », dite aussi « humide » (20 % des cas) se caractérise par la prolifération anormale de petits vaisseaux sanguins sous la rétine, qui peuvent saigner ou suinter dans la macula. En l'absence de traitement, ou si le traitement intervient trop tard, ils conduisent à une dégradation irréversible de la vision centrale.

La forme exsudative de la DMLA est moins fréquente que la forme atrophique mais entraîne les complications fonctionnelles les plus sévères : en absence de traitement, le décollement de rétine maculaire, les hémorragies sous-rétiniennes et les exsudats secs entraînent rapidement une destruction des photorécepteurs, responsable d'une baisse d'acuité visuelle sévère et d'une tache au centre de la vision.

Des maladies oxydatives

Les cataractes sont favorisées par le diabète, le tabagisme, la consommation d'alcool et l'exposition prolongée aux rayons ultraviolets, ainsi que par la prise prolongée de médicaments de la famille de la cortisone. Un traitement aux rayons X peut aussi entraîner une cataracte.

Le tabagisme augmente aussi fortement le risque de développer une DMLA. L'exposition au soleil, les maladies cardiovasculaires, l'hypertension artérielle, le surpoids et l'obésité joueraient aussi un rôle.

Mais quelles qu'en soient les origines, **ces maladies de l'œil ont une source biologique commune : des particules très réactives appelées radicaux libres,** qui abîment à chaque instant nos molécules les plus vitales.

D'où viennent les radicaux libres ?

Les radicaux libres proviennent essentiellement de notre cohabitation avec l'oxygène. Ce gaz indispensable à la vie est aussi celui qui nous fait mourir (j'ai raconté cette saga dans un livre de 1999 écrit avec le Docteur Jean-Paul Curtay, aujourd'hui épuisé, Le Programme de Longue Vie). Car l'oxygène est très instable. Il donne naissance à des particules très réactives, très agressives. Le simple fait de respirer ou de manger génère ces fameux radicaux libres.

D'autres radicaux sont produits par toutes sortes d'inflammations et par l'activité du système immunitaire. D'autres encore sont apportés par les polluants de l'air, les rayons X, les pesticides, le fer en excès, les glucides à index glycémique élevé (confiseries, pain blanc, certaines céréales du petit déjeuner, pommes de terre…), le tabac et bien sûr les ultraviolets du soleil.

Le soleil fait pleuvoir sur nos têtes un intense rayonnement sous la forme d'ondes électromagnétiques de longueur et d'effet variables. Les infrarouges (800 à 5 000 nanomètres) ne sont pas visibles à l'œil nu mais ils procurent de la chaleur. La lumière visible - 400 à 800 nm - donne les couleurs de l'arc-en-ciel. Invisibles eux aussi, les ultraviolets A (320 à 400 nm) et B (280 à 320 nm) pénètrent dans la peau et l'œil. Le rayonnement UVB est bénéfique car il nous permet de fabriquer de la vitamine D. Mais tous ces rayons génèrent aussi des radicaux libres.

Lorsqu'ils sont en excès, ces radicaux libres sont capables d'endommager tous les matériaux biologiques. C'est ce qu'on appelle le stress oxydant. **Le stress oxydant** lié à la lumière solaire est responsable des coups de soleil, des rides, des cancers cutanés, mais aussi à l'origine de cataractes et DMLA.

Le cristallin est la lentille de l'œil. Il recueille la lumière et la concentre sur la rétine. Il absorbe une grande partie des ultraviolets et subit de ce fait un fort stress oxydant. Lorsque ce stress est trop intense, il entraîne une opacification du cristallin par oxydation des protéines qui le composent. C'est la cataracte.

La rétine de son côté assure la conversion des signaux lumineux en signaux électriques par l'intermédiaire de photorécepteurs, des neurones sensibles à la lumière. La rétine a la propriété de renouveler continuellement la partie externe de ces photorécepteurs qui est la partie la plus exposée. Les UV étant filtrés par le cristallin, c'est surtout la lumière bleue

(400-500 nm), la plus énergétique, qui peut provoquer des dommages sur la rétine.

Au fil des ans, des lésions oxydatives irréversibles peuvent se produire et c'est là que les maladies de l'œil apparaissent.

Si la cataracte, on le sait, peut être traitée chirurgicalement, les médecins sont en revanche démunis face à la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA).

Les antioxydants

Il est quasiment impossible d'arrêter les dégâts générés par les radicaux libres. Mais on peut les ralentir par exemple en arrêtant de fumer, ou encore en revisitant son alimentation.

Pour éviter d'être détruits par les radicaux libres, tous les êtres vivants ont développé des moyens de défense.

Chez l'homme, les principales défenses contre les radicaux libres sont assurées par des enzymes, c'est-à-dire des protéines spécialisées nichées dans les cellules.

L'une des plus importantes familles d'enzymes est celle des superoxydes dismutases (ou SOD) ainsi nommées parce qu'elles prennent en charge un radical appelé superoxyde. Ces enzymes ont besoin de zinc, de cuivre ou de manganèse pour fonctionner. Les SOD neutralisent le radical superoxyde. Mais en faisant cela, elles le transforment en… un autre composé indésirable, le peroxyde d'hydrogène. Celui-ci sera mis hors d'état de nuire par deux autres familles d'enzymes : les catalases, activées par le fer et surtout la glutathion peroxydase qui fait appel au minéral sélénium.

Il ne faut donc manquer ni de fer, ni de zinc, ni de cuivre, ni de manganèse ni de sélénium. Mais ils ne peuvent à eux seuls assurer une protection efficace.

Ils doivent être complétés par d'autres substances anti-radicaux libres fabriquées par les plantes et/ou les animaux.

Toutes ces substances qui neutralisent les radicaux libres sont appelées antioxydants.

Les plantes fabriquent des milliers de composés antioxydants appelés polyphénols. Les plantes et la plupart des insectes et des animaux (mais pas l'homme !) synthétisent aussi une substance qui ressemble au sucre et qui se sacrifie pour arrêter les radicaux libres dès leur formation : c'est la vitamine C.

Mais la vitamine C ne pénètre pas les graisses. Alors, pour protéger leurs corps gras, les végétaux ont, au fil de l'évolution, développé une autre molécule : la vitamine E.

De très nombreuses études montrent que les personnes qui ont consommé chaque jour pendant plusieurs années une grande quantité de vitamine C, par l'alimentation ou la prise de compléments alimentaires, peuvent réduire leur risque de cataracte de moitié.

La vitamine E, elle aussi diminue le risque de cataracte.

Mais il existe encore d'autres substances antioxydantes très efficaces : les caroténoïdes :

Les caroténoïdes sont une vaste famille de pigments antioxydants que fabriquent les végétaux, les champignons, les algues et certaines bactéries. Ils donnent leur couleur jaune et rouge aux fruits et légumes : sans

eux, carottes, tomates, melon, courge, pastèque, poivrons feraient grise mine. Dans les légumes vert sombre (brocolis ou épinards) et les feuilles vertes des plantes, la teinte des caroténoïdes est masquée par la chlorophylle, qui est verte. A l'automne, la chlorophylle se dégrade, révélant alors toute la palette de ces pigments, du jaune-orangé au rouge-violet.

Les caroténoïdes sont indispensables aux plantes car ils les protègent des radicaux libres induits par une exposition prolongée à la lumière solaire. Dépourvues de cette protection, les plantes seraient brûlées juste après le lever du soleil.

En fait, rendez-vous compte que les êtres humains, comme les animaux, se servent constamment de leur faculté de se déplacer pour optimiser leur exposition au soleil.

Ce n'est certes pas le cas d'un chou, d'une salade ou d'épinards plantés dans un potager, et qui doivent supporter coûte que coûte les rayons du soleil toute la journée, y compris les jours de grand beau temps. Les caroténoïdes, dont ils sont bourrés, leur donnent cette étonnante résistance.

Or, vous pouvez profiter vous aussi de l'effet protecteur des caroténoïdes en mangeant des végétaux qui en sont riches.

Plus de 600 caroténoïdes ont été identifiés dans la nature mais seul un nombre limité d'entre eux sont présents en quantité sensible dans le sang et les tissus des êtres humains.

Les principaux caroténoïdes sont le bêta-carotène, l'alpha-carotène, le lycopène, la cryptoxanthine, la zéaxanthine et la lutéine.

Les principales sources de caroténoïdes

Principaux caroténoïdes	Sources majeures
Bêta-carotène	Carotte, légumes à feuilles vert sombre, légumes crucifères, petits pois
Alpha-carotène	Carotte, citrouille
Bêta-cryptoxanthine	Piment rouge, papaye, orange, mangue, melon
Lycopène	Tomate, goyave, melon, pamplemousse rose
Lutéine et zéaxantine	Epinards, citrouille, brocoli et autres légumes crucifères

Nous y faisons appel nous aussi à chaque seconde pour protéger nos yeux.

Un petit nombre d'entre eux, comme le bêta-carotène, donne naissance à la vitamine A, une vitamine qui stimule l'immunité et renforce la vision. C'est la raison pour laquelle le bêta-carotène est souvent appelé « provitamine A ».

Le lycopène de la tomate protège les cellules de l'œil des mécanismes qui conduisent à la cataracte.

Les caroténoïdes renforcent surtout les défenses antioxydantes soit directement, soit en modulant le niveau cellulaire d'autres antioxydants comme les vitamine E et C. Ainsi, le bêta-carotène régénère la vitamine E et il est lui-même réparé par la vitamine C. Lorsqu'ils agissent directement, les caroténoïdes neutralisent les radicaux libres en formant avec eux de nouveaux composés beaucoup plus stables.

On sait aujourd'hui que tous ces composés antioxydants sont les principaux protecteurs de vos yeux. Plus la maladie est installée, plus les besoins en antioxydants sont importants.

Des doses élevées d'antioxydants contre la DMLA

L'étude AREDS est la première grande étude à avoir établi l'efficacité de compléments nutritionnels antioxydants pour ralentir la progression de la DMLA prise à un stade intermédiaire. Dans cette étude de 2001, les chercheurs ont suivi 3 640 personnes âgées de 55 à 80 ans pendant 6,3 années en moyenne. Les patients ont été divisés en 3 catégories selon leur état.

Les 1 063 personnes de la catégorie 2 avaient une DMLA à un stade précoce (petits drusen extensifs, anomalies pigmentaires, ou au moins un drusen de taille intermédiaire).

Les 1 621 de la catégorie 3 avaient une DMLA à un stade intermédiaire (drusen extensifs de taille intermédiaire, atrophie géographique n'impliquant pas le centre de la macula, ou au moins un grand drusen)

Les 956 patients de la catégorie 4 avaient une DMLA avancée ou une acuité visuelle inférieure à 20/32 liée à une DMLA dans un œil.

Les patients ont reçu chaque jour :

- soit un placebo (pilule dénuée d'effet) ;

- soit un complément nutritionnel antioxydant apportant de la vitamine C (500 mg), de la vitamine E (400 UI) et du bêta carotène (15 mg) ;

- soit du zinc (80 mg sous la forme d'oxyde de zinc avec 2 mg de cuivre sous la forme d'oxyde de cuivre, pour éviter les déficits en cuivre qu'entraînent des doses élevées de zinc) ;

- soit les antioxydants plus le zinc. Environ 70 % des participants prenaient aussi un complément de vitamines et de minéraux vendu en grande surface aux Etats-Unis (Centrum, une formulation que je déconseille d'ailleurs, car très peu équilibrée).

Résultats : par rapport aux patients qui n'ont pas reçu de complément alimentaire, ceux qui ont pris les antioxydants et le zinc ont connu en moyenne un risque de progression de la maladie réduit de 28 %. La supplémentation a aussi permis de diminuer de 19 % le risque d'une perte modérée de la vision (pour le zinc seul, le risque est réduit de 25 %, et pour les antioxydants seuls, de 20 %).

Les patients de la catégorie 2 ayant une probabilité très faible de progresser au stade avancé de la maladie pendant la durée de l'étude, il n'a pas été possible d'établir les effets du traitement sur ces patients en particulier. Mais les patients des catégories 3 et 4 avaient dès l'origine plus de risque que leur maladie atteigne un stade avancé (respectivement 18 et 43 % de risque en plus), donc les chercheurs ont pu mesurer les effets du traitement chez ces patients.

Résultats : chez eux, l'association antioxydants et zinc réduit de 34 % le risque de

progression de la maladie, et de 27 % le risque de perte modérée d'acuité visuelle.

Aujourd'hui, **une formule de type AREDS est fréquemment prescrite par les ophtalmologistes à leurs patients atteints de DMLA,** notamment dans ses formes plus avancées.

Mais il est possible d'améliorer son efficacité et sa sécurité.

Vous pouvez faire beaucoup mieux

La DMLA est due à une atteinte par les radicaux libres de la partie centrale de la rétine, qu'on appelle macula. Cette région est très riche en bêta-carotène, lycopène mais surtout lutéine et zéaxanthine, que l'on trouve dans les épinards, le maïs ou encore le jaune d'œuf.

Plusieurs études ont conclu qu'en consommant plus de lutéine et de zéaxanthine soit par une alimentation appropriée (épinards, citrouille, brocoli, jaune d'oeuf), soit par la supplémentation, on peut augmenter la teneur de la rétine en lutéine et zéaxanthine. En augmentant ainsi la densité du pigment maculaire, on diminue donc le risque de DMLA. Lutéine et zéaxanthine empêchent aussi la maladie de progresser chez les patients traités à un stade précoce.[1]

Il en irait de même pour la cataracte. Trois études épidémiologiques ont mis en évidence une diminution du risque de cataracte chez les personnes ayant des apports alimentaires élevés de ces caroténoïdes. En s'accumulant dans le cristallin, ils lutteraient plus efficacement contre les radicaux libres et préviendraient la maladie.

Il y a aussi des protecteurs à trouver du côté des graisses alimentaires.

Le rôle des graisses dans les maladies de l'œil

Dans deux grandes études américaines, les hommes et les femmes qui consommaient le plus de graisses totales avaient un risque élevé de DMLA. Même constat pour les personnes qui consommaient le plus d'acide linoléique, un acide gras de la famille oméga-6 que l'on trouve dans les huiles de maïs, de pépins de raisin et de tournesol.

Mais les personnes qui consommaient le plus de poisson étaient protégées : celles qui mangeaient plus de quatre portions de poisson par semaine avaient un risque réduit de 35 %.

Comment expliquer ce résultat ?

Le poisson gras renferme des acides gras à longues chaînes de la famille oméga-3, il s'agit surtout du DHA et de l'EPA.

---

1 : Moeller SM. Associations Between Age-Related Nuclear Cataract and Lutein and Zeaxanthin in the Diet and Serum in the Carotenoids in the Age-Related Eye Disease Study (CAREDS), an Ancillary Study of the Women's Health Initiative. Arch Ophthalmol. 2008 Mar;126(3):354-364.

Le cristallin, on l'a vu, est la lentille de l'œil. Il recueille la lumière et la concentre sur la rétine. La rétine assure la conversion des signaux lumineux en signaux électriques par l'intermédiaire de photorécepteurs (cônes et bâtonnets).

La rétine a la propriété de renouveler continuellement la partie externe de ces photorécepteurs qui est la partie la plus exposée à la lumière. C'est d'ailleurs la région du corps où l'activité métabolique est la plus forte. Chaque jour, 10 % de chaque segment externe est renouvelé de façon à pallier les dommages de la lumière et de l'oxygène.

Or le DHA est le composant majeur des cônes et des bâtonnets. Il y représente plus de la moitié des lipides.

Le DHA régénère aussi la rhodopsine des bâtonnets - une molécule qui absorbe la lumière : quand la lumière arrive sur la rhodopsine, celle-ci se « casse ». Le DHA aide à recycler la rhodopsine au bout de quarante-cinq minutes.

Enfin le DHA augmente l'activité d'une enzyme qui aide à éliminer les déchets de la rétine. Nous avons vu que les photorécepteurs se renouvellent à un rythme très rapide. Les segments externes sont digérés et éliminés vers la circulation sanguine. Or c'est l'accumulation excessive de débris non digérés qui déclencherait la DMLA.

Cela signifie que si vous manquez de DHA, les yeux ne peuvent plus assurer leur « entretien protecteur » quotidien. Après quelques années, la vision est affectée.

Alors, peut-on prévenir ou freiner l'évolution de la DMLA en mangeant du poisson ou en prenant des capsules d'huile de poisson ?

Une étude française (NAT1) a montré que les lésions de DMLA étaient stabilisées chez des patients supplémentés en DHA. En plus, lorsqu'on donne cet oméga-3 (sous la forme de capsules d'huile de poisson) à des patients atteints de la forme « sèche » de la DMLA, on ralentit la progression de la maladie.[2] D'autres essais cliniques sont en cours et l'on attend les résultats avec beaucoup d'intérêt.

La piste des vitamines B

Nous avons vu que les Américains sont moins touchés qu'en 1994 par la DMLA, dans un contexte d'augmentation des apports en vitamines du groupe B par la prise de compléments alimentaires, l'habitude étant aujourd'hui ancrée dans une grande partie de la population (contrairement à l'Europe, très en retard dans le domaine).

Les vitamines B6, B9 et B12 font baisser une substance indésirable, un sous-produit des protéines alimentaires qui s'appelle homocystéine et qui peut s'accumuler dans le corps. Des études ont trouvé une association entre des niveaux élevés d'homocystéine et le risque de maladie cardiovasculaire, d'accident vasculaire cérébral, de perte de mémoire et même d'Alzheimer.

Récemment, on a mis en évidence le même type d'association avec le risque de DMLA : plus il y a d'homocystéine dans le sang, plus le risque de développer cette maladie est élevé. Si

2 : Querques G, Benlian P, Chanu B, et al. Nutritional AMD treatment phase I (NAT-1): feasibility of oral DHA supplementation in age-related macular degeneration. Eur J Ophthalmol. 2009;19:100–106.

vous souhaitez connaître votre niveau d'homocystéine, demandez à votre médecin de l'évaluer à l'occasion d'une prise de sang. On considère qu'elle ne devrait pas dépasser 12 mmol/L.

Mais comment se retrouve-t-on avec un excès d'homocystéine ? Il y a d'abord des raisons génétiques. Nous possédons tous des enzymes qui sont chargés de transformer l'homocystéine en une substance anodine, pour éviter qu'elle s'accumule. Ces enzymes utilisent précisément les vitamines B6, B9 et B12. Mais chez certains d'entre nous ces enzymes sont paresseux. Nous n'y pouvons rien, c'est ce que nos parents nous ont transmis ! C'est ainsi que l'homocystéine peut s'accumuler et devenir toxique. Heureusement on sait les réveiller en prenant des suppléments de ces vitamines et de bétaïne, qu'on appelle aussi TMG (triméthylglycine).

Mais même si on a les bons enzymes, bien performantes, on peut avoir trop d'homocystéine simplement parce que l'alimentation n'apporte pas assez de ces trois vitamines B et de bétaïne. Dans ce cas, il faut optimiser son alimentation, et si c'est insuffisant prendre un supplément de vitamines.

Les vitamines B6, B9 et B12 dans l'alimentation

Vitamines	Principales sources
B6	Céréales, germe de blé, levure de bière, chou, abats, viandes, volailles
B9	Légumes verts à feuilles, carottes, avocats, abricots, haricots, blé complet, œufs
B12	Abats, viandes, laitages, poissons gras, coquillages, œufs

Dans une étude, on a donné chaque jour à des femmes qui n'avaient pas de DMLA au départ (mais qui avaient un risque élevé d'infarctus), soit un placebo soit une combinaison de ces trois vitamines pendant plusieurs années : 2,5 mg de B9, 50 mg de B6 et 1 mg de B12. Il y a eu moins de cas de DMLA dans le groupe des femmes qui ont pris les compléments de vitamines que dans le groupe de celles qui ont pris le placebo, ce qui correspond à une réduction de 34 % du risque.[3]

3 : Christen WG, Glynn RJ, Chew EY, Albert CM, Manson JE. Folic acid, pyridoxine, and cyanocobalamin combination treatment and age-related macular degeneration in women: the Women's Antioxidant and Folic Acid Cardiovascular Study. Arch Intern Med. 2009;169:335–341.

Les chercheurs pensent que ce bon résultat est dû au moins partiellement au fait que les vitamines ont fait baisser l'homocystéine. Mais il est possible que les vitamines agissent aussi sur le risque de DMLA par d'autres mécanismes, notamment sur les vaisseaux sanguins.

Il faut noter aussi que la vitamine B2 est aussi capable de prévenir la cataracte, mais seulement chez les personnes qui manquent de cette vitamine.[4]

Mes conseils

Comment faire pour prévenir les maladies oculaires liées à l'âge, ou ralentir leur progression ?

Pour commencer, pas de tabac ! La fumée de cigarette provoque l'invasion la plus massive de radicaux libres dans votre organisme que vous puissiez redouter. Lorsque vous avalez une bouffée, des milliards de molécules carnivores se jettent littéralement sur vos cellules saines et détruisent leur paroi, les mitochondries (les « centrales énergétiques » des cellules) et même l'ADN, c'est-à-dire le matériel génétique lui-même.

Même en mangeant des kilos de légumes et fruits colorés tous les jours, vous ne parviendrez pas à compenser ces ravages.

Il faut donc, même si c'est difficile, vous efforcer de limiter au maximum votre consommation de tabac, seul l'arrêt complet étant toutefois efficace.

Il faut également pratiquer une activité physique modérée mais régulière, en contrôlant son poids.

Ensuite, l'alimentation.

Je conseille de manger trois fois par semaine des aliments riches en EPA et DHA comme les poissons gras. On trouve aussi EPA et DHA dans le jaune d'œuf de poules nourries au lin. Si vous avez une DMLA, il faudrait envisager des capsules d'huile de poisson (500 mg à 1000 mg/j, après avoir pris l'avis de votre médecin). J'y reviens plus loin.

Si vous êtes végétarien, sachez que vous fabriquez du DHA et de l'EPA à partir des noix, de l'huile de lin, de l'huile de colza et de l'huile de cameline pour citer les plus répandues. Vous pouvez le cas échéant y ajouter des capsules de DHA végétal (par exemple chez Solgar).

Il faut aussi privilégier une alimentation riche en oléagineux (noix, noisettes, amandes, olives), en coquillages, poissons, mollusques et en céréales non raffinées.

Vous devez bien sûr vous procurer les quantités optimales de vitamines, minéraux et antioxydants qui préviennent ces maladies de la vision.

Les études montrent qu'il est nécessaire de maintenir les niveaux de caroténoïdes à un niveau suffisant. Cette protection commence à partir de 12 mg de caroténoïdes par jour. Ce chiffre correspond d'ailleurs à la quantité de

4 : Leske M.C : The Lens opacities case-Control Study . Risk Factor for Cataract. Arch Ophtalmol 1991 ;109 :244-251.

caroténoïdes que consommaient naturellement nos ancêtres du paléolithique. Pour atteindre ces niveaux, il faut manger chaque jour au moins 8 portions de fruits et légumes, ce qui assure en théorie des niveaux élevés de vitamine C.

Mais même en agissant ainsi, on se trouve souvent loin du compte.

Vous êtes peut-être surpris et déçu d'apprendre que l'alimentation, même idéale, ne suffit plus à couvrir nos besoins en nutriments. Mais c'est la réalité.

La principale raison pour laquelle l'alimentation est insuffisante, c'est qu'elle est naturellement pauvre en vitamines et minéraux antioxydants. Nous consommons 70% de nos calories sous la forme d'aliments transformés et raffinés. Plus de 80 % des Français mangent chaque jour de la baguette. Mais après raffinage, la farine blanche a perdu 95 % de sa vitamine E d'origine. Même les fruits et légumes sont moins riches en vitamines qu'il y a 50 ans, si l'on en croit des chercheurs britanniques et américains qui ont publié ces résultats. Ils mettent en cause l'usage massif de pesticides. Les fruits et légumes français ont une autre malchance : celle de pousser sur un sol pauvre en sélénium, d'où la difficulté que nous avons à atteindre les apports conseillés pour ce minéral pourtant essentiel.

Je préconise donc de prendre aussi un complément de vitamines et minéraux, aux doses nutritionnelles (50 à 100% des apports nutritionnels conseillés), sans fer, ni cuivre, ni manganèse. Pourquoi écarter ces trois oligo-éléments, dont on a vu qu'ils activent nos enzymes antioxydantes ? Tout simplement parce que dans les compléments alimentaires, ils figurent sous une forme qui peut favoriser les radicaux libres par réaction avec la vitamine C. Tout le contraire de l'objectif recherché !

Si vous avez une DMLA, il faudra ajouter de la luétine et/ou de la zéaxanthine et des oméga-3.

Il existe en pharmacie une formulation issue de l'étude AREDS, avec de la lutéine et de la zéaxanthine et des acides gras oméga-3 : Preservision 3. Mais elle n'apporte pas de vitamines du groupe B.

On peut lui associer un complément quotidien, comme Visentiel de la marque Synergia, le tout restant un peu court en zinc. Le cas échéant, et après avis médical, on ajoutera du zinc seul, par exemple Rubozinc en pharmacie.

Chez SuperSmart, une boutique en ligne de compléments alimentaires, le produit Daily 3 est une formulation alternative assez complète, mais sans huiles de poisson. Auquel cas, on peut lui associer OM3 (pharmacie).

Côté sécurité, les très fortes doses de zinc peuvent poser problème à long terme. Dans l'étude AREDS, le zinc semble avoir légèrement augmenté le risque d'infections urinaires et de calculs rénaux. D'autres études ont rapporté une baisse de l'immunité avec des doses élevées et dans une étude, un risque accru de cancer de la prostate. Je pense qu'il ne faut pas aller au-delà de 80 à 100 mg de zinc par jour. Donc si vous prenez un supplément antioxydant avec du zinc et un complément « quotidien » de vitamines et minéraux, veillez à ce que le total du zinc ne dépasse pas 100 mg. Attention aussi aux sources alimentaires de zinc comme la viande de bœuf.

En suivant ces conseils, vous pourrez, de façon naturelle, diminuer fortement votre risque de cataracte et de dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), ou en ralentir l'évolution de façon significative si vous êtes déjà touché.

N'ayez plus les yeux secs

Si vos yeux sont irrités ou brûlants, ne les frottez pas ! Clignez plutôt des paupières, respirez et envisagez les solutions suivantes.

Vos yeux sont fragiles : même quand vous ne pleurez pas, ils ont besoin d'être recouverts de larmes pour hydrater leur surface et la protéger contre les infections et les particules étrangères. À chaque clignement de paupières, vous renouvelez et étalez sur l'œil une couche microscopique de film lacrymal antiseptique et protecteur. Normalement, vous clignez dix à quinze fois par minute, mais en travaillant sur un écran d'ordinateur, cela peut chuter de 70 % et il y a de fortes chances, au bout de quelques heures, que vous viviez un épisode de sécheresse oculaire[1]. Vous pouvez avoir alors la sensation d'avoir du sable dans l'œil, les yeux qui brûlent ou qui démangent, être sensible à la lumière ou avoir la vue qui se brouille. Étrangement, vos yeux peuvent aussi pleurer tout seuls. En effet, le film lacrymal mal réparti laisse des zones sèches qui irritent l'œil quand la paupière glisse dessus, et par voie réflexe, il se produit alors un écoulement de larmes intempestif.

Le travail sur écran n'est pas le seul coupable. Les personnes âgées sont les grandes victimes du syndrome des yeux secs. Avec l'âge la production de larmes diminue. Les personnes âgées fabriquent 60 % de larmes de moins que les jeunes. Il se peut aussi que la qualité des larmes ne soit plus la même, aussi s'évaporent-elles trop vite à la surface de l'œil. De nombreux autres facteurs dessèchent les yeux : certains médicaments comme la pilule contraceptive, les antihistaminiques, les diurétiques et les bêtabloquants. Le port de lentilles de contact, en particulier les souples, les opérations de la cornée sont également des causes fréquentes, de même que le vent, la poussière, la fumée de cigarette ou la climatisation. Quelle que soit la cause, le recours à des larmes artificielles est souvent insuffisant pour vous soulager. En revanche, il y a des conseils très simples qui feront la différence. En soignant vos yeux secs, vous pouvez du même coup éviter à votre nez de couler, car celui-ci évacue le surplus de larmes provoqué en réaction à la sécheresse oculaire.

L'art d'améliorer la qualité de son liquide lacrymal

- Mouillez une compresse avec de l'eau chaude et **appliquez-la sur les paupières** pendant 5 min.[2]
- Puis **massez délicatement** durant quelques secondes les paupières supérieure et inférieure de l'intérieur vers l'extérieur, cela va désengorger les glandes qui produisent le film lacrymal et le faire mieux circuler.
- Finissez en **nettoyant les paupières** avec du sérum physiologique.

Les oméga-3 sont le traitement de base à long terme pour contrer efficacement le syndrome des yeux secs. Consommez régulièrement du poisson gras, des noix et de l'huile de lin ou de cameline et ajoutez un supplément deux fois par jour de 500 mg d'huile de poisson riche en EPA et DHA. En trois mois, votre confort oculaire va nettement s'améliorer[3]. Ne sous-estimez pas l'impact de la vitamine D, son niveau semble être en lien avec la sévérité des troubles. Maintenez un taux sanguin d'au moins 50 ng/ml[4]. Pour maintenir ce taux toute l'année en France, un complément alimentaire quotidien est nécessaire et doit apporter environ 4 000 UI de vitamine D3. Enfin, buvez suffisamment d'eau afin de rester bien hydraté. N'hésitez pas à boire régulièrement du café car la caféine augmente de 30 % la production de larmes[5].

Recommandations de bon sens

- **Ne frottez pas vos yeux, ne touchez pas vos paupières** mais posez les mains sur votre ventre et respirez profondément pendant trois minutes, cela a des effets étonnants pour booster la production de larmes[6].
- Luttez contre la sécheresse de l'air en utilisant **un humidificateur** et en ajoutant des **réserves d'eau** sur les radiateurs.
- **Portez des lunettes de soleil** à l'extérieur pour vous protéger du vent et de la lumière.
- **Faites des pauses régulières** quand vous travaillez sur écran : arrêtez-vous toutes les 30 min. et pensez à cligner des yeux.
- **Yeux secs et lentilles de contact ne font pas bon ménage**, réservez-les pour les grandes occasions.
- **Restez au naturel :** outre d'éventuelles allergies, mascara et maquillage peuvent aussi être des facteurs aggravants de la sécheresse oculaire[7].

Annie Casamayou

1. Yuichi Uchino, MD1; Miki Uchino, MD1,2; Norihiko Yokoi, MD3; et al - Alteration of Tear Mucin 5AC in Office Workers Using Visual Display Terminals The Osaka Study - JAMA Ophthalmol. 2014;132(8):985-992. doi:10.1001/jamaophthalmol.2014.1008.
2. Olson MC, Korb DR, Greiner JV. Increase in tear film lipid layer thickness following treatment with warm compresses in patients with meibomian gland dysfunction. Eye Contact Lens. 2003 Apr;29(2):96-9.
3. Rahul Bhargava, Prachi Kumar, Manjushrii Kumar, Namrata Mehra, and Anurag Mishra - A randomized controlled trial of omega-3 fatty acids in dry eye syndrome - Int J Ophthalmol. 2013; 6(6): 811–816.
4. Yildirim P, Garip Y, Karci AA, Guler T. Dry eye in vitamin D deficiency: more than an incidental association. Int J Rheum Dis. 2016 Jan;19(1):49-54. doi: 10.1111/1756-185X.12727. Epub 2015 Aug 13.
5. Reiko Arita, Yasuo Yanagi, Norihiko Honda, Shuji Maeda, Koshi Maeda, Aya Kuchiba, Takuhiro Yamaguchi, Yoshitsugu Yanagihara, and others - Caffeine Increases Tear Volume Depending on Polymorphisms within the Adenosine A2a Receptor Gene and Cytochrome P450 1A2 - Ophthalmology, Vol. 119, Issue 5, p972–978.
6. Kokoro Sano, Motoko Kawashima, Kazuhiro Ikeura, Reiko Arita, Kazuo Tsubota, Abdominal Breathing Increases Tear Secretion in Healthy Women – The ocular surface January 2015Volume 13, Issue 1, Pages 82–87.
7. Ciolino JB, Mills DM, Meyer DR. Ocular manifestations of long-term mascara use. Ophthal Plast Reconstr Surg. 2009 Jul-Aug;25(4):339-41. doi: 10.1097/IOP.0b013e3181ab443e.

Avis aux lecteurs:

Les publications gérées par SNI Éditions ont pour mission de vulgariser des informations dans le domaine de la santé et du bien-Être. Les informations fournies dans ces magazines sont destinées à améliorer et non à remplacer la relation qui existe entre le lecteur et son médecin.

crédits photo : © A.Lazarin & S.Martel - © Africa Studio - © Aleksandr Pobedimskiy - © alexmak7 - © Amawasri Pakdara - © Andrew Hagen - © Angel Simon - © antpkr - © ArTo - © Artography - © artphotoclub - © azure1 - © babsi_w - © Benjamin LEFEBVRE - © BlueRingMedia - © Bozena Fulawka - © Brian Yarvin - © Charles Brutlag - © COLOA Studio - © Constantine Pankin - © Crystal Eye Studio - © Dante1969 - © defotoberg - © DenisProduction.com - © Designua - © dextorth - © Dionisvera - © Drahreg01 - © drubig-photo - © Elena Schweitzer - © Evgenia Sh. - © Fotyma - © futureGalore - © George Rudy - © Giingerann – © gorkem demir - © Henrie - © Igor Dutina - © Image Point Fr - © images72 - © Jacek Chabraszewski - © Jérôme Rommé - © JoannaTkaczuk - © JoLin - © JPC-PROD - © jpreat - © kab-vision - © Kerdkanno - ksena2you – © lefebvre_jonathan - © Lopatin Anton - © Magdalenawd - © Maksym Bondarchuk - © Manfred Ruckszio - © Marcel Jancovic - © margo555 - © marilyn barbone – © mates - © matin - © Monkey Business Images - © Moustache Girl - © MSSA - © natali1992 - © Nataliia K - © nbriam - © nelladel - © Nenov Brothers Images - © Nik_Merkulov - © nito - © Oleksandra Naumenko - © Olena Ukhova - © Olga Popova - © onair – © orinocoArt - © Pan Stock - © Patrizia Tilly - © Peter Hermes Furian - © photocrew - © Photology1971 - © picsfive - © Pictures news - © pilipphoto - © Ratana Prongjai - © Richard Griffin - © rob3000 - © Rostislav_Sedlacek - © Ruttawee Jai - © SATJA2506 - © Sergei Aleks - © Sergii Koval - © shna – © Skalapendra - © solar22 – © SOMMAI - © spline_x - © Spring song - © spukkato - © sta - © Stefan Schurr – © Steiner Wolfgang - © sumroeng chinnapan - © sunabesyou - © Svetlana Klaise - © Swapan - © Swapan Photography – © Tamara Kulikova - © Tatiana Shepeleva – © Tefi - © thodonal88 – © Tim UR - © topimages - © TunedIn by Westend61 – © unpict – © vainillaychile - © Valentina Razumova - © Valery121283 - © Viktor1 - © Vitalina Rybakova - © volff - © Vova Shevchuk - © vvoe - © wanchai - © wasanajai - © wavebreakmedia - © WhiteJack - © worradirek - © Y Photo Studio – © YamabikaY /Shutterstock.com-Fotolia.com-Adobestockimages-istock.com | © Djspring – © FotoosVanRobin – © Y_tambe – © Dujardin – © H. Zell/Wikipedia.com-wikimedia.com | © williamaveryhudson | © 2013 Tim Buss | © Wellcome Library, London. | © Christophe Carrio

Santé Nature Innovation œuvre depuis plusieurs années pour rendre accessibles à chacun les solutions de santé naturelles efficaces et prouvées scientifiquement.

Ce livre est un « best of » de nos publications. Il rassemble les articles les plus marquants de nos revues mensuelles, les plus avant-gardistes et les plus révélateurs. Au sens premier du terme. Car la mission de Santé Nature Innovation consiste à vous informer sur la santé naturelle, dans une démarche de vérité. Nous vous révélons les remèdes réellement efficaces et nous dénonçons les fausses solutions (naturelles ou non).

Ce livre est un concentré de ce que nos différentes revues ont publié de mieux entre 2011 et 2018.

Pathologie par pathologie, les meilleurs articles d'*Alternatif Bien-Être*, des *Dossiers de Santé & Nutrition*, de *Plantes & Bien-Être* ou encore des *Secrets de la Médecine Chinoise* vous révèlent, chacun dans leur style, les solutions naturelles de nos auteurs (médecins, thérapeutes et journalistes) : cancer, arthrose, maladie cardio-vasculaire, Parkinson, Alzheimer, maladie de Lyme, ostéoporose.

Tous les grands thèmes de la santé du XXI^{ème} siècle sont abordés en toute clarté et indépendance.

ISBN : 978-3-9524915-4-6

9 783952 491546