



Dossier spécial

Stratégie complète contre l'arthrose

Editorial

— Par Jean-Marc Dupuis —

Ce premier dossier sur l'arthrose a été réalisé par le nutritionniste Thierry Souccar pour *Santé Nature Innovation*. C'est, à mon sens, une superbe synthèse des solutions naturelles à mettre en œuvre pour lutter efficacement contre l'arthrose.

Je suis très heureux de le communiquer aux lecteurs de Santé & Nutrition qui ont décidé de participer financièrement à la publication de ces dossiers.

Thierry Souccar est l'un des spécialistes de nutrition et de biologie du vieillissement les plus connus du public francophone. Il a écrit plus de 15 livres, dont de nombreux best-sellers, qui ont contribué à une formidable prise de conscience collective : en modifiant son mode de vie, on a un impact considérable sur le vieillissement en bonne santé. Par ses livres, mais aussi sa présence dans *Sciences et Avenir*, *Le Nouvel Observateur* puis sur *LaNutrition.fr*, il a pris une part décisive à la révolution de la nutrition moderne, popularisant en France de nombreux concepts nouveaux comme la supplémentation en vitamines et en micronutriments, le rôle majeur de la vitamine D, l'index et la charge glycémiques, le régime paléolithique, le régime d'Okinawa, les processus de glycation, la restriction calorique, ou encore la psychobiologie.

Suite page 2...

Je vais vous raconter comment, à la suite de trois traumatismes graves du genou il y a une trentaine d'années, j'étais condamné à l'arthrose et, de manière quasi inéluctable, à recevoir aujourd'hui des prothèses des deux genoux, grâce à un régime alimentaire particulier et à certains compléments alimentaires, j'y ai échappé et je peux aujourd'hui faire des randonnées, du tennis, et même du ski avec ma famille ou mes amis.

Mes articulations ont été gravement touchées, mais elles ne sont pas ou peu douloureuses. De plus, je n'ai rien perdu en mobilité articulaire.

Mais attention, ce qui m'est arrivé ne relève ni de la chance, ni du miracle. C'est uniquement parce que je me suis plongé dans les résultats des recherches scientifiques les plus en pointe sur l'arthrose que j'ai pu éviter les « solutions » invalidantes de la médecine conventionnelle. Et il ne tient qu'à vous, si vous le souhaitez, de découvrir vous aussi les nouveaux moyens qui existent pour guérir l'arthrose, et dont votre médecin lui-même n'a peut-être jamais entendu parler.

Mais pour que vous puissiez bien comprendre, permettez-moi de vous raconter d'abord rapidement mon histoire.

Thierry Souccar

Suite page 3...

Suite de la page 1...

Thierry Souccar a été formé à la biochimie nutritionnelle à l'université de Californie après avoir découvert la pensée de Linus Pauling, qui rend compte des bénéfices des micronutriments sur la santé ou encore de Roy Walford qui explique comment ralentir le vieillissement. Des scientifiques avant-gardistes, qui placent pour la première fois l'alimentation au cœur de la prévention du vieillissement et des maladies liées à l'âge, ont en effet découvert que des maladies aussi graves que le cancer, les maladies cardiovasculaires, la sclérose en plaques, le diabète, l'arthrose, la dépression ou encore l'ostéoporose ou les problèmes de prostate, peuvent non seulement être causés par une alimentation inadaptée, mais qu'ils peuvent aussi être atténués, voire totalement guéris, par une alimentation optimale. Les liens entre alimentation, santé et maladie sont en réalité si étroits que les chercheurs commencent à considérer l'alimentation comme « la troisième médecine », selon l'expression du professeur de cancérologie Henri Joyeux.

Thierry Souccar entame ses propres recherches, qui le mèneront à œuvrer depuis 20 ans en lien avec les plus grands noms de la nutrition, de la biologie du vieillissement et des médecines naturelles de pointe, relayant leur message auprès du grand public : le double prix Nobel Linus Pauling, qui choisira Thierry Souccar pour donner son dernier entretien « testament » en 1994 ; le Professeur Walter Willett, directeur de l'Ecole de Santé publique de Harvard qui soutiendra la publication de « Santé, mensonges et propagande » ; les équipes de recherche universitaires de l'Université Johns Hopkins de Baltimore, de l'Université Tufts, de l'Université du Texas ainsi que des équipes françaises, en particulier l'unité de recherche Inserm du Pr Etienne-Emile Baulieu. Le prix

Nobel de médecine Jean Dausset préfacera Le nouveau guide des vitamines, écrit par Thierry Souccar en Californie, avec le concours du Dr. Jean-Paul Curtay, créateur de la première consultation de nutrithérapie en France.

Revenu en France en 1994, Thierry Souccar fonde à la demande de Claude Perdiel, propriétaire du *Nouvel Observateur et de Sciences et Avenir*, la première rubrique de nutrition de langue française dans le mensuel *Sciences et Avenir*, qui devient immédiatement la référence grand public dans ce domaine. Thierry Souccar sera en charge des questions de nutrition, santé et biologie de ce journal pendant 15 ans, collaborant au *Nouvel Observateur* et à de nombreux reportages et enquêtes télévisés, pour *Envoyé Spécial* notamment. En 2000, il rejoint l'American College of Nutrition. Il est récompensé la même année par l'Institut national sur le Vieillessement des États-Unis pour son livre « Le programme de longue vie », co-écrit avec Jean-Paul Curtay, primé comme l'un des meilleurs ouvrages de vulgarisation sur le vieillissement.

Parallèlement, il signe treize autres ouvrages majeurs sur la santé et la nutrition, dont le best-seller « Santé, Mensonges et Propagande » (Editions du Seuil) avec l'avocate Isabelle Robard, en 2004, vendu à plus de 80 000 exemplaires.

En 20 ans, Thierry Souccar a aussi formé des centaines de médecins à la nutrition et à la biologie du vieillissement, participant à l'enseignement de DU (Université de Charleroi) ou aux programmes du Anti-Aging Medicine World Congress. Mais il continue de donner des conférences chaque année pour le grand public ou même les collégiens et les lycéens, les sensibilisant aux bienfaits d'un mode de vie sain et à l'importance de la démarche scientifique. ■

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

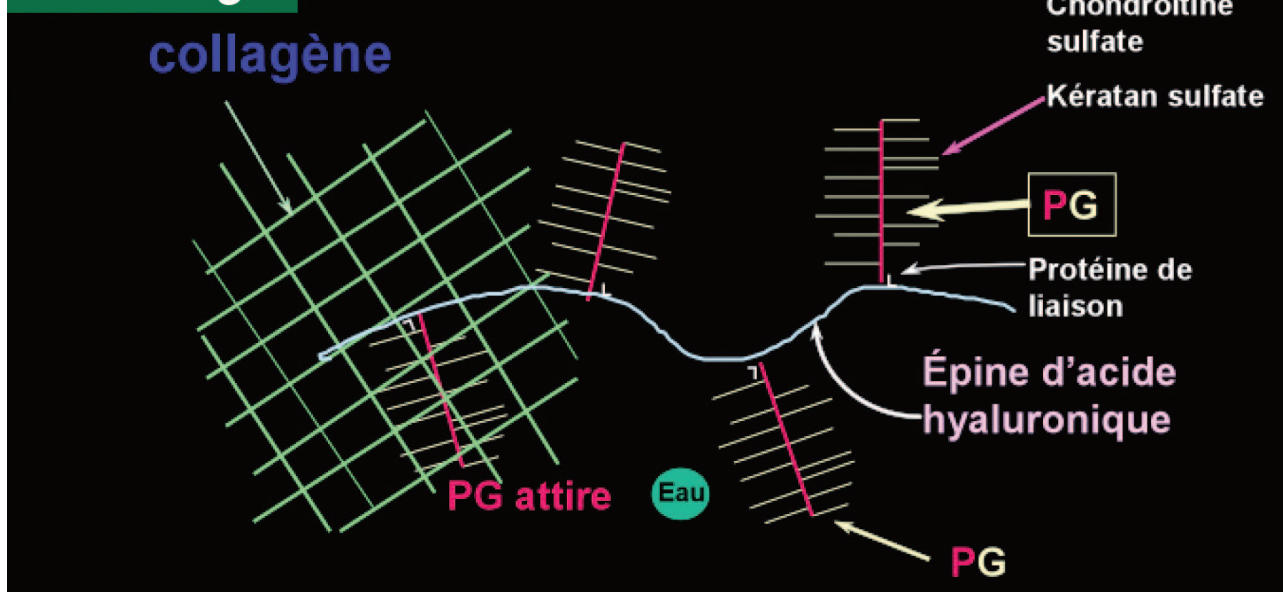
J'ai toujours pensé que si l'on veut guérir, il faut comprendre pourquoi on souffre. Examinons ensemble une articulation : on voit qu'elle est fermée par une membrane d'aspect rose et lisse qui sécrète le liquide synovial (ou synovie) dans lequel baigne le cartilage. Le cartilage sain a un aspect lisse, 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.

Le cartilage



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 carti-

lage. 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.

La disparition du cartilage

Le chondrocyte crache aussi des enzymes appelées **métalloprotéinases** qui sont chargées de dégrader les grosses molécules du cartilage devenues inutiles ou trop usées. Mais il en fabrique beaucoup trop et ces enzymes digèrent littéralement le cartilage. ***C'est ainsi que jour après jour, en silence, disparaît le cartilage de vos articulations...***

La destruction du cartilage ne serait pas trop dramatique si les chondrocytes remplaçaient ce cartilage détruit. Mais à cause de l'inflammation – toujours elle - ils deviennent incapables de synthétiser le collagène et surtout les protéoglycanes qui assurent un cartilage souple et élastique.

Pour faire des protéoglycanes, les « éponges » du cartilage, le chondrocyte utilise normalement un sucre, le glucose, auquel il fait subir plusieurs réactions enzymatiques avant de l'incorporer au cartilage.

Mais dans l'arthrose, le chondrocyte ne parvient plus à transformer le glucose correctement. Pourquoi ? Tout simplement parce que les enzymes dont il a besoin ont été bloquées par l'inflammation.

Conclusion : le cartilage est digéré d'un côté par les métalloprotéinases et il n'est plus remplacé. Après quelques années de ce régime, l'essentiel du cartilage d'origine a disparu : l'articulation est de plus en plus raide !

Le régime qui combat l'arthrose

A partir du moment où j'ai compris que l'arthrose, c'est d'abord de l'inflammation, ma première ligne de défense a consisté à juguler cette inflammation par tous les moyens. Ce raisonnement est valable quel que soit le stade de la maladie – et le plus tôt est le mieux. Voici le programme que je suis depuis des années, et que je vous invite à suivre.

Première initiative (si nécessaire) : maigrir. Le critère important à prendre en compte, c'est le tour de taille. Chez l'homme il doit être inférieur à 94 cm, et à 80 cm chez la femme. Si vos chiffres sont supérieurs, alors non seulement vous exercez une pression inutilement élevée sur les articulations des membres inférieurs, mais en plus, vous baignez probablement dans un environnement pro-inflammatoire. En effet un tour de taille élevé s'accompagne de la production de cytokines, en particulier le **TNF- α** ¹.

Comment fait-on pour mincir de la taille ? On associe un programme d'exercice physique à un régime pauvre en sucre, féculents et farineux **comme par exemple Le Nouveau Régime Atkins** ou un régime à index glycémique bas comme **Le Nouveau Régime IG**, deux livres que j'ai tenus à publier dans ma maison d'édition. Ces alimentations pauvres en glucides, ou dont la charge glycémique est basse, diminuent d'ailleurs les marqueurs de l'inflammation. On remplace pain, pâtes, riz, viennoiseries etc. par des légumes et des fruits et des protéines de bonne qualité. ²

1 : Ackermann D. Waist circumference is positively correlated with markers of inflammation and negatively with adiponectin in women with metabolic syndrome. Nutr Res. 2011 Mar;31(3):197-204. PubMed PMID: 21481713.

2 : Galland L. Diet and inflammation. Nutr Clin Pract 2010 Dec;25(6):634-40.

Les corps gras peuvent donner naissance à des médiateurs qui activent l'inflammation. En particulier huiles et margarines de tournesol, de maïs, de soja, de pépins de raisin, que je conseille de remplacer par du gras « oméga-3 », soit colza, cameline, huile de noix, de préférence bio, première pression, en récipient opaque (verre ou métal). Pour augmenter le caractère anti-inflammatoire de ces huiles de table – le colza par exemple – je fais macérer dans la bouteille des aromates de type thym, romarin, origan, menthe, ail... Parallèlement, je consomme chaque jour des noix de Grenoble, des graines de lin et 3 à 4 fois par semaine du poisson gras (sardine, maquereau, hareng, saumon) que je prépare mariné, poché ou vapeur.

La cannelle, le poivre noir, le curry et surtout le gingembre et le curcuma sont anti-inflammatoires et j'en fais un usage immodéré.³⁻⁴⁻⁵⁻⁶

Une étude de 2003 sur l'arthrose du genou a révélé la supériorité du gingembre sur un placebo après 24 semaines de traitement.⁷ La pou-

dre de curcuma a, elle, été donnée pendant 3 mois à 41 patients souffrant d'arthrose, en association avec du zinc et deux autres plantes de la médecine indienne. Les résultats montrent une amélioration nette et rapide de la douleur et de la raideur matinale.⁸ Je les associe en cuisine aux oignons, à l'ail, l'origan, le laurier et d'autres aromates comme le romarin.

Les compléments alimentaires indispensables : harpagophytum et glucosamine

Dans le programme personnel que je me suis bâti pour lutter contre l'arthrose, deux compléments alimentaires me sont indispensables : l'harpagophytum et la glucosamine (associée ou non à la chondroïtine).

L'harpagophytum (*Harpagophytum procumbens*) ou « griffe du diable » est une plante aux propriétés anti-inflammatoires puissantes puisqu'elle réduit le niveau des cytokines.⁹

3 : Frondoza CG : An in vitro screening assay for inhibitors of proinflammatory mediators in herbal extracts using human synoviocyte cultures. In Vitro Cell Dev Biol Anim. 2004, 40(3-4):95-101.

4 : Kiuchi F : Inhibition of prostaglandin and leukotriene biosynthesis by gingerols and diarylheptanoids. Chem Pharm Bull (Tokyo). 1992 ; 40(2):387-391.

5 : Frondoza CG : An in vitro screening assay for inhibitors of proinflammatory mediators in herbal extracts using human synoviocyte cultures. In Vitro Cell Dev Biol Anim. 2004, 40(3-4):95-101.

6 : Chainani-Wu N : Safety and anti-inflammatory activity of curcumin: a component of tumeric (*Curcuma longa*). J Altern Complement Med. 2003, 9(1):161-8.

7 : Wigler I : The effects of Zintona EC (a ginger extract) on symptomatic gonarthrosis. Osteoarthritis Cartilage. 2003,11(11):783-789.

8 : Kulkarni RR : Treatment of osteoarthritis with a herbomineral formulation: a double-blind, placebo-controlled, crossover study. J Ethnopharmacol 1991, 33(1-2):91-95.

9 : Fiebich BL : Inhibition of TNF-alpha synthesis in LPS-stimulated primary human monocytes by Harpagophytum extract SteiHap 69. Phytomedicine. 2001 Jan;8(1):28-30.

Elle diminue aussi la douleur.¹⁰ En plus, elle inhibe les enzymes qui « digèrent » le cartilage. C'est donc une arme tout à fait centrale dans la stratégie anti-arthrose. De nombreuses études ont été faites sur l'harpagophytum (poudre ou extraits standardisés). Elles montrent une bonne efficacité globale sur les symptômes de l'arthrose avec des doses d'harpagoside (le principe actif) comprises entre 50 et 60 mg par jour. A ces doses, l'harpagophytum réduit en moyenne de 40 à 50% la douleur à la palpation et de 35% la raideur articulaire. Il faut prendre la plante deux mois au moins pour voir des bénéfices apparaître.¹¹ L'harpagophytum est au moins aussi efficace que les médicaments de dernière génération (les « coxibs ») mais avec bien moins d'effets indésirables.¹²

Le sulfate de glucosamine et/ou le sulfate de chondroïtine sont deux éléments nourriciers du cartilage. Ma lecture de la biologie est la suivante : ces suppléments épargnent aux cellules la tâche devenue quasi-impossible de fabriquer du cartilage (protéoglycanes) à partir du glucose. En effet, dans l'arthrose, les cellules ne disposent plus, du fait de l'inflammation, des outils biochimiques nécessaires pour transformer le glucose en N-acétyl-glucosamine et en N-acétyl-galactosamine, les deux types de sucres qui composent les protéoglycanes. En apportant des compléments « tout prêts » comme la glucosamine et la chondroïtine sulfate, on contourne la difficulté et on permet aux cellules de se remettre à synthétiser du cartilage :

- les suppléments de glucosamine par voie orale serviront à fabriquer directement l'épine dorsale des protéoglycanes du cartilage puisqu'elle est utilisée dans les chaînes d'acide hyaluronique ;
- la glucosamine sert aussi à fabriquer les brins de glycosaminoglycanes attachés à cette épine dorsale puisqu'elle entre dans la composition du kératan sulfate et indirectement dans celle de sulfate de chondroïtine (celle-ci contient de la N-acétyl-galactosamine, qui est obtenue à partir de N-acétyl-

Santé Nature Innovation

Les nouveaux traitements naturels validés par la recherche scientifique.

Dossier spécial

Directeur de la publication : Vincent Laarman

Rédaction : Thierry Souccar

Conseil Rédactionnel : Jean-Marc Dupuis

Assistante : Rosana Lambeets

Mise en page : Virginie Bompont

SARL Nouvelles Publications de la Santé Naturelle

Capital : 2000 euros

RCS Nanterre : 532 232 618

Siège social : 6 rue Watteau, 92 400 Courbevoie

Téléphone : 01 75 24 14 16

contact@santenatureinnovation.fr

Numéro de commission paritaire : En cours

Imprimeur : Aplus Communication - Groupe GT.Com

10 : Chrubasik S, Conradt C, Roufogalis BD. Effectiveness of Harpagophytum extracts and clinical efficacy. *Phytother Res* 2004;18:187-189.

11 : Harpagophytum procumbens (devil's claw). Monograph. *Altern Med Rev*. 2008 Sep;13(3):248-52. PubMed PMID: 18950251.

12 : Chrubasik S : A randomized double-blind pilot study comparing Doloteffin and Vioxx in the treatment of low back pain. *Rheumatology (Oxford)*. 2003, 42(1):141-148.

glucosamine par incorporation d'un autre sucre, le galactose).

- Les suppléments de chondroïtine sulfate par voie orale sont incorporés dans les protéoglycanes.

La **glucosamine** est globalement efficace sur les symptômes de l'arthrose légère à modérée selon plusieurs analyses récentes.¹³ Elle diminue la douleur et améliore la mobilité, surtout dans l'arthrose du genou. Elle semble également ralentir l'évolution de la maladie, au contraire des anti-inflammatoires traditionnels qui ont tendance à l'accélérer.¹⁴ C'est donc un complément alimentaire intéressant pour retarder ou éviter la pose d'une prothèse du genou. Les doses utilisées sont de l'ordre de 1500 mg de sulfate de glucosamine par jour. La Société américaine de rhumatologie estime que « *le sulfate de glucosamine semble efficace et sans danger pour diminuer la douleur et améliorer le fonctionnement articulaire à court terme (6 mois) chez les patients souffrant d'arthrose.* » La Fondation américaine pour l'arthrose

déclare de son côté que « *le sulfate de glucosamine soulage les symptômes et aide à prévenir les dommages au cartilage des articulations* » chez les personnes souffrant d'arthrose et qu'il « *peut être considéré comme un traitement valable* » au même titre que les traitements médicaux plus conventionnels.

Les résultats obtenus avec la **chondroïtine** sont moins nets, sauf pour ralentir l'évolution de la maladie.¹⁵ Il est vrai qu'il s'agit d'une molécule plus grosse que la glucosamine, donc moins bien absorbée.

Les compléments alimentaires de soutien

Aux compléments à base d'harpagophytum et de glucosamine/chondroïtine, j'ai associé par période les substances suivantes, pour lesquelles on dispose de moins de preuves, mais qui je crois ont participé à la bonne santé de mon articulation.

Les feuilles d'ortie (*Urtica dioica*, *Urtica*

13 : The clinical effectiveness of glucosamine and chondroitin supplements in slowing or arresting progression of osteoarthritis of the knee: a systematic review and economic evaluation. Black C, Clar C, Henderson R et al. Health Technol Assess. 2009 Nov;13(52):1-148. Review.

14 : Glucosamine sulfate reduces osteoarthritis progression in postmenopausal women with knee osteoarthritis: evidence from two 3-year studies. Bruyere O, Pavelka K, et al. Menopause. 2004 Mar-Apr;11(2):138-43.

15 : Effectiveness of chondroitin sulphate in patients with concomitant knee osteoarthritis and psoriasis: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Möller I, Pérez M, et al. Osteoarthritis Cartilage. 2010 Jun;18 Suppl 1:S32-40.

16 : Teucher T : Cytokine secretion in whole blood of healthy subjects following oral administration of *Urtica dioica* L. plant extract. Arzneimittelforschung. 1996, (9):906-910.

17 : Riehemann K : Plant extracts from stinging nettle (*Urtica dioica*), an antirheumatic remedy, inhibit the proinflammatory transcription factor NF-kappaB. FEBS Lett. 1999, 442(1):89-94.

18 : Jacquet A. Phytalgic, a food supplement, vs placebo in patients with osteoarthritis of the knee or hip: a randomised double-blind placebo-controlled clinical trial. Arthritis Res Ther. 2009;11(6):R192. Epub 2009 Dec 16. PubMed PMID: 20015358; PubMed Central PMCID:PMC3003499.

19 : Ramm S : Brennesselblätter-Extrakt: Wirksam und vertraeglich bei Arthrose- und rheumatoider Arthritis. In: Rheumatherapie mit Phytopharmaka. Eds. S. Chrubasik, M. Wink, Hippokrates-Verlag (Stuttgart, Allemagne), 1997, pp 97-106.

urens) renferment des composés anti-inflammatoires qui inhibent aussi les interleukines. ^{16 - 17}

L'ortie permet souvent de réduire les doses de médicaments. Une étude française très récente a mis en évidence les bénéfices d'un extrait d'ortie, associé à des huiles de poisson et de la vitamine E (*Phytalgic*) sur les symptômes de l'arthrose du genou et sur le besoin en médicaments anti-inflammatoires. ¹⁸

L'extrait d'ortie a été testé pendant 3 semaines dans une étude conduite sur 8 955 personnes qui souffraient d'arthrose et d'arthrite rhumatoïde. La douleur au repos et à l'effort ainsi que le handicap ont été évalués sur une

échelle allant de 0 à 4.

Grâce à l'ortie, les scores ont été améliorés de 55 %, 45 % et 38 % respectivement. Les améliorations sont intervenues à partir du 11^e jour de traitement.

L'ortie peut être intéressante pour diminuer les doses de médicaments classiques. Dans l'étude en question, 60 % des patients qui prenaient des médicaments chimiques pour la douleur ont pu diminuer leurs prises ou éliminer complètement ces médicaments. ¹⁹

Dans une autre étude, l'ortie a permis de ré-

Nos adresses

Produits complexes

► Regenum Forte® des Laboratoires Lorica

1 à 2 mesures par jour / boîte de 60 mesures : 46,70 €.
2 rue du Plan d'Eau, 79240 LE BUSSEAU (France)
Tél : 05 49 05 74 50 - <http://www.lorica.fr>

► Articulation Nut® + Glucosamine-Chondroïne® des Laboratoires D-Plantes

D-Plantes – BP 158, 26204 Montélimar Cedex
Tél : 04 75 53 80 09 / Fax : 04 75 51 46 88
www.dplantes.com /
commandedplantes@oranger.fr

► Glucosamine-chondroïtine MSM Complexe, de Solgar

En vente en parapharmacie, ou sur Internet à l'adresse suivante :
<http://www.monguidesante.com/glucosamine-chondroïtine-complexe-prID=9181.html>
2 comprimés par jour, si possible au cours d'un repas. 60 comprimés / 72,81 euros.

► Joint Support Formula® de Smart City

3 comprimés par jour / 90 comprimés : 45 € - Smart City - www.supersmart.com
Tél : 0800 666 742 / Hors de France : 00 352 264 955 57

► Superflex 3® de Newton-Everett Biotech

2 comprimés par jour / 150 comprimés : 29,95 euros. Contient de la chondroïtine, de la glucosamine et du MSM.

BIOVEA - 16 rue du Dr. Leroy, Boite n°183 - 72000 LE MANS

E-mail : support@biovea.com -
www.bioveafrance.com
Téléphone : 0800 90 78 08 (Numéro Vert)
+33 8 11 85 01 34 (Hors de France)

Produits individuels

► Harpagophytum de Naturland

77 végécaps® – 11,95 euros
<http://www.lanutrition.fr/la-boutique/complements-alimentaires/harpagophytum-75-vegecaps®.html>

► Ortie : Nettle Root extract (extrait de grande ortie, ou *Urtica dioica*)

90 comprimés, 26 euros.
Prendre 2 à 3 comprimés par jour ou selon les conseils de votre thérapeute. Chez Smart City (voir ci-dessus).

Les produits suivants sont disponibles auprès des Laboratoires Lorica (voir adresse ci-dessus) :

► Oméga-3 (45/10) – Contient EPA et DHA

180 capsules de 626 mg : 36 €
Omega-3 (45/10) se prend de préférence au cours des repas. Dose intensive : 4 à 6 capsules par jour (en 2 ou 3 prises).

► Silicium Actif : Siprel B

Flacon de 1000 mL, 34,50 euros.
Se prend loin des repas à raison de 10 à 30 ml par jour.

duire fortement les doses de médicaments.²⁰ Les doses vont de 360 mg d'extrait aqueux à 460 mg d'extrait sec ou 600 mg d'ortie cryobroyée.

Le méthyl sulfonyl méthane ou MSM est un composé soufré aux propriétés anti-inflammatoires. Le MSM a été testé dans un petit nombre d'études sur les symptômes de l'arthrose. Les résultats sont en faveur d'un effet modeste du MSM sur la douleur et la flexion.²¹ Les doses préconisées sont comprises entre 2 et 3 g par jour.

Les huiles de poisson oméga-3 se prennent facilement en capsule. Utile si on consomme peu de poissons gras. Lorsqu'on ajoute des acides gras oméga-3 à du cartilage extrait de l'articulation, ce cartilage est protégé de la destruction parce que les oméga-3 bloquent l'une des branches de l'inflammation et qu'ils inhibent des enzymes chargés de digérer le cartilage.

A partir de ces résultats prometteurs, des chercheurs ont conduit une étude clinique chez 31 patients souffrant d'arthrose, qui devaient

recevoir une prothèse articulaire. Une partie a reçu de l'huile de poisson (riche en oméga-3).

Lors de l'opération, des spécimens de cartilage ont été prélevés et examinés. Dans le cartilage de 86 % des patients qui avaient reçu les oméga-3, le niveau des enzymes destructeurs (aggrécinases) était fortement diminué alors qu'il n'avait baissé que chez 25 % de patients ayant reçu un placebo. Les chercheurs n'ont pas constaté de différences pour les autres marqueurs de l'inflammation.²² Recherchez des suppléments qui apportent entre 500 mg et 1000 mg d'EPA et DHA par jour.

Chers Amis, avec des exercices de mobilisation articulaire que votre ostéopathe, ou votre kinésithérapeute, saura vous enseigner, je suis persuadé qu'un tel programme peut vous aider à sauver vos articulations si vous êtes candidat à l'arthrose, et vous soulager si hélas la maladie est là. Rien n'est inéluctable !



20 : Chrubasik S : Evidence for antirheumatic effectiveness of stewed Herba urticae dioicae in acute arthritis: a pilot study. *Phytomedicine*, 1997, 4: 105-108.

21 : Brien S, Prescott P, Bashir N, Lewith H, Lewith G. Systematic review of the nutritional supplements dimethyl sulfoxide (DMSO) and methylsulfonylmethane (MSM) in the treatment of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2008 Nov;16(11):1277-88. Epub 2008 Apr 15. Review. PubMed PMID: 18417375.

22 : Congrès EULAR, Berlin, Allemagne, 9 au 12 juin 2004.

Mise en garde : les informations de cette lettre d'information sont publiées à titre purement informatif et ne peuvent être considérées comme des conseils médicaux personnalisés. Ceci n'est pas une ordonnance. Il existe des contre-indications possibles pour les produits cités. Aucun traitement ne devrait être entrepris en se basant uniquement sur le contenu de cette lettre, et il est fortement recommandé au lecteur de consulter des professionnels de santé dûment accrédités auprès des autorités sanitaires pour toute question relative à leur santé et leur bien-être. L'éditeur n'est pas un fournisseur de soins médicaux homologués. L'éditeur de cette lettre d'information s'interdit formellement d'entrer dans une relation de praticien de santé vis-à-vis de malades avec ses lecteurs. Les Nouvelles Publications de la Santé Naturelle ne sont pas responsables de l'exactitude, de la fiabilité, de l'efficacité, ni de l'utilisation correcte des informations que vous recevez par le biais de nos publications, ni des problèmes de santé qui peuvent résulter de programmes de formation, de produits ou événements dont vous pouvez avoir connaissance à travers elles. L'éditeur n'est pas responsable des erreurs ou omissions.