



ARTHROSE DU GENOU

Une histoire de lubrifiant

« De l'huile pour vos articulations ». « Des briques pour réparer votre cartilage »... Mais nos articulations ne fonctionnent pas comme un moteur et le cartilage de nos genoux n'est en rien comparable à un carrelage de salle de bains ! Nous continuons notre série d'articles sur le genou par une mise au point sur les substances qui nous promettent de soulager l'usure du cartilage.

JAN ETIENNE

Tous ceux qui souffrent d'arthrose des genoux ou des hanches ont déjà entendu parler de glucosamine, de chondroïtine et d'acide hyaluronique. Des substances qui sont au cœur de bien des controverses... Si certains estiment qu'en prendre leur fait du bien, d'autres n'hésitent pas à parler d'escroquerie : c'est payer bien cher pour ne constater aucune amélioration. Dans la littérature scientifique, les grandes méta-analyses, qui rassemblent et comparent les résultats d'études de moindre

envergure, ne parviennent généralement pas à dégager le moindre résultat positif significatif. Ce qui laisse bon nombre de médecins perplexes. Comment se faire une opinion quand on sait que beaucoup d'experts sont eux-mêmes compromis avec les firmes qui commercialisent ces produits ? Nous en avons parlé ouvertement avec le Pr Frank Luyten, chef du service de Rhumatologie de l'Hôpital universitaire de Louvain (KULeuven), et également le fondateur de la *spin off* TiGenix, qui a mis au point les traitements par cellules souches des lésions

du cartilage (voir EQ n°19). Par la force des choses, il connaît en détail le métabolisme du cartilage, et parle en connaissance de cause de toutes ces substances, même s'il admet que certaines questions restent encore non résolues.

La pression sur le coussin

Le cartilage articulaire se compose essentiellement d'une matrice de collagène et de glycosaminoglycanes (GAGs), chaînes d'acide hyaluronique sur lesquelles se greffent de longues molécules de sucres complexes comprenant notamment de la glucosamine et de la chondroïtine-sulfate. Ces chaînes polyglucidiques sont de véritables « pièges à eau » ; elles confèrent au cartilage articulaire sa viscoélasticité et sa résistance à la pression. C'est grâce à ces qualités que le cartilage est capable de répartir la pression exercée sur une articulation sur toute la surface de l'os sous-jacent. Quant à l'acide hyaluronique, on a

longtemps supposé qu'il jouait aussi un rôle important dans la lubrification des articulations. On en retrouve en effet en concentrations importantes dans le liquide articulaire. Ses qualités lubrifiantes sont cependant mises en doute ces derniers temps. On s'intéresse désormais à une nouvelle protéine, la lubricine, étudiée en profondeur depuis l'an 2000 seulement. Elle semble prometteuse dans la lutte contre l'arthrose, mais il est encore trop tôt pour en parler avec certitude.

Glucosamine

Dans l'arthrose, le cartilage est abîmé. Il y a donc une certaine logique à consommer certains de ses composants comme la glucosamine et la chondroïtine pour le réparer. Mais c'est aussi suivre le raisonnement assez simpliste selon lequel ces deux substances seraient rapidement assimilées telles quelles dans le cartilage après passage par le tube digestif et le sang. La réalité est probablement beaucoup plus complexe...

Pourtant, la glucosamine semble parfois, d'après Frank Luyten, avoir un effet positif : « *J'ai constaté que, chez certains de mes patients, la prise de glucosamine diminue la douleur, et plusieurs études l'ont également démontré. C'est important car cela permet à ces personnes d'abandonner d'autres médicaments, notamment les anti-inflammatoires qui ont d'importants effets secondaires. Quant à savoir pourquoi l'un réagit bien et l'autre pas, cela reste un mystère. Mais il est un fait que la glucosamine est sans danger, qu'elle n'a pour ainsi dire aucun effet secondaire. On peut donc la tester sans risque. Si toutefois il n'y a pas d'amélioration dans les 6 mois, il ne faut plus en espérer. Certaines personnes arrêtent même le traitement plus tôt parce qu'elles ne ressentent aucun progrès. Par contre, si la glucosamine vous soulage, vous pouvez en prendre pendant 3 ans (il n'y a pas encore d'études à plus long terme). L'effet positif se maintiendrait encore 5 ans après l'arrêt.* »

De l'effet des crustacés

Le Pr Luyten ne prescrit la glucosamine que dans les cas d'arthrose du genou. Il n'existe encore à l'heure actuelle aucune preuve pour étayer un éventuel effet dans les cas d'arthrose d'autres articulations ou dans les maux de dos. Quant à savoir si la glucosamine peut aussi freiner le développement d'une arthrose débutante, cela n'a pas encore été suffisamment démontré. Il serait pen-

dant prématuré d'en prendre dès les premières douleurs.

Frank Luyten souligne ici qu'il ne veut se prononcer que sur la glucosamine vendue comme médicament reconnu en pharmacie, qui doit répondre à des exigences de qualité élevées avant de pouvoir être commercialisée. Par contre, il refuse de se prononcer sur la glucosamine vendue sous l'étiquette de supplément alimentaire. Les suppléments alimentaires, vendus en grandes surfaces ou en magasins d'alimentation naturelle, ne sont pour ainsi dire soumis à aucune norme de qualité (voir cadre) et peuvent même être commercialisés sans la moindre preuve scientifique de leur efficacité. Il n'existe sur le marché belge que trois médicaments reconnus à base de glucosamine. Celle-ci est extraite de la chitine de la cuticule des crustacés (crevettes, crabe) ou des tissus de certains champignons comme l'*Aspergillus niger*.


Chondroïtine

Le Pr Luyten est plus sceptique concernant la chondroïtine-sulfate. Il considère cette substance comme une piste éventuelle pour l'avenir mais n'a aucune confiance dans les produits actuellement sur le marché, qu'il qualifie même de « soupe ». « *Ces préparations sont très hétérogènes, elles sont produites selon des procédés variables et à partir de matières premières différentes. Par conséquent, on n'est jamais sûr de la composition et de la qualité du produit fini. Cela se remarque aussi aux résultats des études, qui vont dans tous les sens. Je ne peux pas recommander ces produits le cœur tranquille.* » Il n'existe d'ailleurs aucun médicament véritable à base de chondroïtine-sulfate qui soit reconnu sur le marché belge.

De l'huile pour vos articulations ?

C'est aussi avec scepticisme que Frank Luyten aborde l'efficacité de l'acide hyaluronique, qui s'administre par injections intra-articulaires. « *Cette substance est positionnée sur le marché comme 'la nouvelle huile pour vos genoux'. Un slogan astucieux, que tout le monde comprend, puisque l'huile de voiture se remplace elle aussi régulièrement. Il est néanmoins fort peu probable que l'acide hyaluronique injecté dans le genou améliore la qualité de lubrification du liquide articulaire. Si efficacité il y a, elle provient sans doute d'un autre mécanisme.* »

L'acide hyaluronique, initialement extrait de substances naturelles telles que les crêtes

de coq (!), est aujourd'hui produit en grandes quantités à partir de cultures microbiennes. Cela permettrait d'espérer une qualité finale élevée, mais on constate quand même de grandes différences entre les diverses préparations présentes sur le marché. De même qu'entre les résultats d'études, qui oscillent entre une bonne efficacité et... rien du tout ! « *Dans l'état actuel des choses, j'utilise l'acide hyaluronique avec parcimonie, et seulement dans des cas mûrement réfléchis. Entre autres, chez des personnes âgées qui doivent déjà prendre beaucoup d'autres médicaments. Cela leur permet parfois de laisser tomber les anti-douleurs, ce qui est quand même un résultat intéressant. Mais l'injection est assez chère et n'est pas remboursée en Belgique ; en outre, il est impossible de prévoir chez qui l'effet sera favorable ou pas.* » 

Regard critique

Une analyse de 45 suppléments alimentaires contenant de la glucosamine ou de la chondroïtine en vente sur le **marché américain** montre que certains produits contiennent moins de 10% de la quantité mentionnée sur l'emballage (1). Ils ne sont souvent pas fabriqués avec le soin requis et peuvent dès lors être pollués (2). Il n'y a pas de raison que la situation soit différente en Europe et cela confirme encore, si besoin était, à quel point il est risqué de commander des « médicaments » par internet.

L'**Autorité européenne de sécurité des aliments** (EFSA) stipule que la glucosamine et la chondroïtine ne peuvent pas être vendus avec l'allégation de santé selon laquelle ils protègent de l'arthrose ou en freinent l'évolution, qu'ils conservent la santé et la souplesse des articulations, etc. (3-6)

Références :

1. Journal of the American Nutraceutical Association. 2000;1:37-44.
2. Journal of the American Pharmacists Association. 2006;46:14-24.
3. www.efsa.europa.eu/en/scdocs/scdoc/1264.htm
4. www.efsa.europa.eu/en/scdocs/scdoc/1262.htm
5. www.efsa.europa.eu/en/scdocs/scdoc/1266.htm
6. www.efsa.europa.eu/en/scdocs/scdoc/1358.htm