

# Allez-vous devenir un récif de corail ambulante ?

L'idée que le calcium que vous mangez va se fixer dans vos os est un des mythes les plus tenaces et les plus dangereux dans le domaine de la santé.

En réalité, le calcium alimentaire n'a aucune raison de vouloir pénétrer dans vos os !

Ce qu'il fait, bien souvent, est beaucoup plus simple : il entre dans votre sang, puis se dépose dans vos artères. Là, il se lie au cholestérol, aux plaquettes sanguines et à d'autres composants pour former une plaque de plus en plus rigide et épaisse qu'on appelle « athérome » ou « plaque athéromateuse ».

Lorsque cette plaque se sera bien étendue, vos artères seront (presque) aussi rigides que du calcaire et vous ressemblerez, à la radio, à un récif de corail ambulante !!

Votre cardiologue vous annoncera que vous souffrez d'athérosclérose et que vous pouvez mourir d'un infarctus ou d'un AVC à chaque instant (ce sera vrai).

Il vous astreindra à un régime alimentaire déprimant à base de légumes bouillis et de céréales complètes sans matière grasse, à avaler des pilules de statines donnant douleurs musculaires et pertes de mémoire, à faire du sport, ce qui est extrêmement pénible quand on a les artères bouchées, sans pour autant la moindre garantie que cela vous évitera les problèmes. Au contraire, ce régime aboutira en général, tôt ou tard, à un pontage coronarien, la pose d'un stent, puis au décès.

Une étude parue en 2010 dans la grande revue médicale *British Medical Journal* a ainsi établi que les personnes prenant un complément alimentaire de calcium avaient un risque plus élevé d'accident cardiaque. (1)

Et le pire, c'est que, pendant ce temps-là, vos os, eux, auront perdu de plus en plus de calcium, ce qui les aura fragilisés (ostéopénie) puis rendus poreux (ostéoporose). Au moindre choc, ils risqueront de se casser, comme du verre, au niveau de votre poignet, de votre hanche ou de votre col du fémur.

Il est donc essentiel d'agir le plus tôt possible pour que votre calcium alimentaire soit redirigé au bon endroit. Qu'il aille dans vos os, et pas dans vos artères. Pour comprendre comment éviter ce regrettable phénomène, il faut d'abord que je vous rappelle quelques éléments fondamentaux à connaître sur les os.

## Notions de base à connaître sur les os

Vos os sont constitués d'une matrice – c'est-à-dire une structure – de collagène, sur laquelle viennent se fixer des minéraux. Pensez au béton armé : les fers représentent le collagène, le béton représente les minéraux.

Le collagène donne à vos os leur *flexibilité*. Les minéraux (calcium, magnésium, phosphore, silice) donnent la *solidité*. Sans la structure de collagène, flexible, vos os se casseraient facilement,

exactement comme la craie que les professeurs utilisaient autrefois dans les classes : la craie est dense, mais très cassante. Elle n'est donc pas vraiment solide.

Les cellules de notre corps se renouvellent constamment, y compris celles des os. Les vieilles cellules doivent être résorbées pour faire place aux nouvelles. Pour les os, ce sont les « ostéoclastes » qui assurent ce rôle. Ils « mangent » les vieilles cellules d'os.

Chez les femmes, ce sont des hormones féminines, les œstrogènes, qui contrôlent l'activité des ostéoclastes. A la ménopause, la baisse du niveau d'œstrogènes peut créer des problèmes : les ostéoclastes s'activent trop, détruisent trop de cellules osseuses, et les os deviennent comme des éponges, remplis de petits trous.

La progestérone, une autre hormone féminine, aide à fabriquer les nouvelles cellules osseuses, qu'on appelle des « ostéoblastes », pour remplir les trous créés par la résorption des vieilles cellules. Avec l'arrêt de l'ovulation, la production de progestérone ovarienne cesse totalement. Les ostéoblastes fonctionnent donc moins bien.

Pour ralentir la perte osseuse, bien des médecins conseillent aux femmes de consommer plus de produits laitiers, riches en calcium, et de prendre des suppléments de calcium.

Mais ce calcium alimentaire, ou sous forme de complément alimentaire, risque de se déposer dans les artères, comme nous l'avons vu, mais aussi dans les autres tissus, provoquant des raideurs articulaires, des calculs rénaux (pierres dans les reins), des calculs biliaires, et de nombreux autres problèmes de santé.

## Indispensable vitamine D

Ayant pris conscience du problème, de nombreux médecins recommandent aujourd'hui de prendre de la vitamine D pour aider à l'assimilation du calcium.

C'est un pas dans la bonne direction car la vitamine D intervient pour aider le calcium et le phosphore à être absorbés par l'intestin. Sans elle, après avoir longé le tube digestif, ils partiraient directement dans les toilettes !

Mais l'action de la vitamine D est à double tranchant car, de même qu'elle aide l'intestin à absorber le calcium et le phosphore, elle aide aussi les reins à s'en débarrasser, sous l'influence de la PTH, une hormone. Notez toutefois que ce second rôle est indispensable : des concentrations trop élevées de phosphore et de calcium simultanées dans le sang peuvent provoquer la formation de phosphates de calcium, des cristaux qui iraient boucher les capillaires (mini vaisseaux sanguins, qui irriguent les yeux mais également tous les organes et tissus).

Le problème est donc le suivant : une fois que, grâce à la vitamine D, mon calcium est passé dans mon sang, comment faire pour qu'il ne soit ni éliminé par les reins (pour partir ensuite dans les urines), ni déposé dans mes tissus, en particulier mes artères, mais qu'il aille effectivement se fixer dans mes os ??

Eh bien, la solution est de prendre, en même temps que votre calcium et votre vitamine D, de la vitamine K2.

## La vitamine secrète qui emmène le calcium dans vos os

La vitamine K2 fonctionne comme un cofacteur essentiel de l'enzyme gamma-carboxylase, permettant la carboxylation de l'ostéocalcine, une protéine de l'os contenant de l'acide gamma-carboxyglutamique. Non carboxylée, l'ostéocalcine est incapable de se lier à l'hydroxyapatite.

Dans une étude clinique contrôlée, 172 femmes atteintes d'ostéoporose ont reçu quotidiennement de façon aléatoire de la vitamine K2 (45 mg/j), de la vitamine D3, les deux ou un placebo pendant 24 mois.

Le traitement combiné a généré une *augmentation significative de la densité minérale osseuse* (4,92 [+ ou -] 7,79 %) tandis que la vitamine K2 seule, une élévation de seulement 0,135 % [+ ou -] 5,44 % qui n'était pas significativement plus importante que les valeurs de départ.

Au bout de 18 à 24 mois, la densité minérale osseuse était significativement plus élevée dans le groupe K2 que dans celui sous placebo. Par ailleurs, l'association des vitamines K2 et D3 s'est montrée plus efficace que chacune d'elles seule. (2)

Ces résultats ont été confirmés par une autre étude :

Quatre-vingt-douze femmes ménopausées âgées de 55 à 81 ans ont été réparties de façon aléatoire en quatre groupes pour recevoir quotidiennement de la vitamine K2 (45 mg), de la vitamine D (0,75 mcg), une combinaison des deux ou du lactate de calcium (2 g). La densité minérale osseuse des deux groupes vitamine K2 et vitamine D a augmenté par rapport à celle du groupe sous calcium au bout de deux ans, tandis que le traitement combiné agissait de façon synergique et générait une élévation significative de la densité minérale osseuse de 1,35 %. (3)

Si vous souhaitez vous procurer un complément efficace de vitamine K2 et vitamine D, [rendez-vous ici](#).

## N'oubliez pas les autres « briques » entrant dans la construction des OS

Attention toutefois, la vitamine K2 requiert, pour fonctionner, un niveau adéquat en magnésium, silice, acides gras oméga-3 et éléments-traces (zinc, cuivre, oligo-éléments), qui tous entrent dans la composition chimique de l'os.

- le magnésium se trouve en grande quantité dans le sarrasin, les amandes et le chocolat noir (je recommande 70 % de cacao ou plus) ;
- la vitamine C (dans les fruits et légumes frais) ;
- la silice se trouve dans la prêle et l'ortie (solution vendue en magasin bio) ainsi que dans les

poivrons, la luzerne, l'avoine et les tomates ;

- les oméga-3 dans les poissons gras, l'huile de noix, l'huile de colza, le pourpier, les œufs de poules nourries aux graines de lin ;
- les oligo-éléments dans les eaux minérales.

Notez aussi que le K de la vitamine K2 vient de « Koagulation » parce qu'elle fait coaguler le sang. Les personnes qui prennent des traitements pour fluidifier le sang (warfarine) ne doivent donc pas prendre de complément de vitamine K2.

## Poussez et tirez sur vos os

Il est enfin indispensable de faire de l'exercice physique, c'est-à-dire d'exercer tensions et pressions sur vos os. Car les os, comme les muscles, deviennent plus durs lorsqu'ils sont sollicités. Ainsi, courir renforce vos os alors que nager n'a pas d'effet. Lorsque vous êtes couché dans votre canapé, ils ramollissent.

A votre santé !

JMD

\*\*\*\*\*