

Faites de vieux os !

De chair et d'os : voilà notre constitution avec des cellules qui se renouvellent sans cesse tout au long de la vie. Non, l'os n'est pas un bout de caillou inerte mais un tissu en constant renouvellement. Le nier, c'est aller dans le mur. Dur !

L'os n'est pas un caillou inerte

Les os sont remodelés sans cesse, ce qui entretient la solidité osseuse : deux types de cellules sont concernés, les ostéoclastes qui créent des lacunes dans l'os ancien, et les ostéoblastes qui vont les combler avec de l'os neuf.

L'équilibre est géré par des hormones, entre autres.

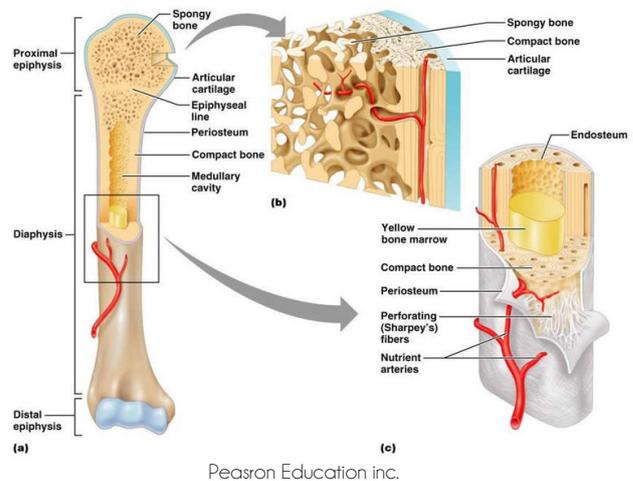
En vieillissant, le système est moins efficace et on observe une perte de densité, parfois jusqu'à l'ostéoporose, qui est une pathologie : les ostéoclastes détruisent trop de tissu osseux, sans qu'il soit remplacé.

Malheureusement, le déni des patients ... mais aussi celui des praticiens, se solde trop souvent par une absence de prise en charge. Il faut alors attendre la première fracture de fragilité pour entrer en soins.

Cette première fracture peut parfois être spontanée : au niveau des vertèbres par exemple, provoquant des tassements le plus souvent indolores. L'individu peut perdre 3 ou 4 cm parfois plus, et le dos se voute davantage ! 380 000 cas par an !

Après une première fracture de fragilité, le risque d'en faire une 2e est maximum (multiplié par 5) dans les 2 ans, surtout lors des 6 à 12 mois suivants.

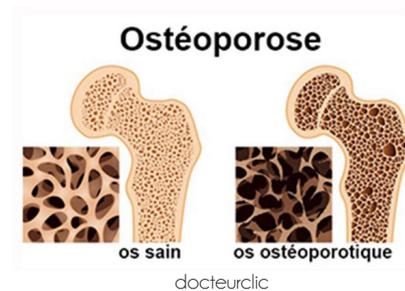
En France, environ 4 millions de personnes sont concernées par la fragilité osseuse ou l'ostéoporose, dont 25 % d'hommes. L'ostéoporose est la pathologie nutritionnelle la plus répandue et la plus coûteuse : 5,4 milliards d'euros par an. Elle est très invalidante et même « mortelle » puisque moins d'un patient sur deux se remet totalement d'une fracture du col du fémur.



L'OMS (Organisation mondiale de la Santé) définit l'ostéoporose comme une « maladie généralisée du squelette, caractérisée par une baisse de densité osseuse et des altérations de la microarchitecture trabéculaire de l'os, conduisant à une fragilité osseuse exagérée et donc à un risque élevé de fractures ».

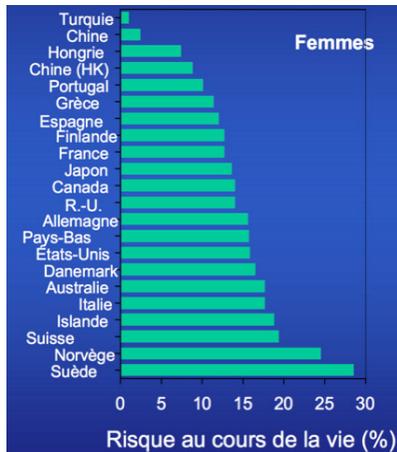
Epidémiologie de l'ostéoporose

Combien de fois entendons-nous que « cela ne sert à rien de manger des produits laitiers car au Japon, ils n'en consomment jamais et ont le plus faible taux d'ostéoporose ! » « Nous sommes les seuls mammifères à manger du lait toute notre vie, ce qui provoque le cancer » ! Inepties !



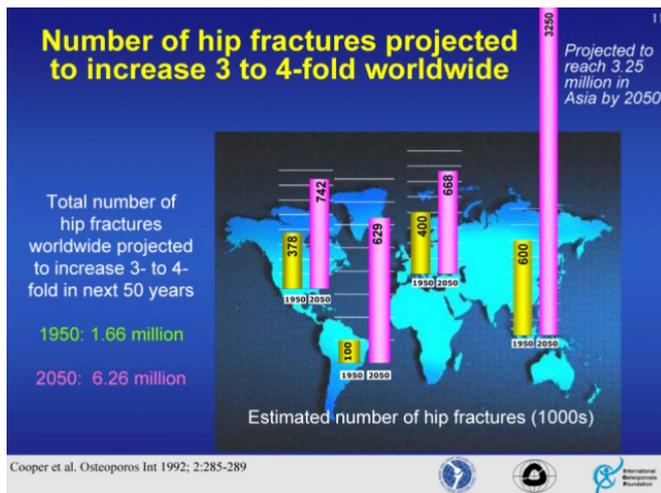
CONSULTATION NUTRITION

Le Japon est au-dessus de nous (légèrement mais quand même). Et les Japonais consomment des algues, qui sont riches en calcium (§ ci-après).



Kanis et al, J Bone Miner Res. 2002; 17:1237

Allons plus loin : l'Asie est la région où on attend un nombre très élevé de fractures ostéoporotiques.



Diagnostiquer

Les recommandations de la Haute Autorité de Santé pour diagnostiquer l'ostéoporose sont de mesurer la densité minérale osseuse puis d'instaurer un traitement spécifique.

Traiter

Faire de la prévention est indispensable car le traitement ne sera visible et mesurable seulement des mois après.

Les bisphosphonates sont les plus utilisés : ils freinent l'activité des ostéoclastes afin de limiter la perte osseuse. La supplémentation concomitante en calcium et vitamine D est nécessaire, mais n'oubliez pas qu'elle n'est pas préventive. Il faut recommander un exercice physique quotidien, et déconseiller formellement l'alcool et le tabac qui accélèrent la perte osseuse.

Prévenir

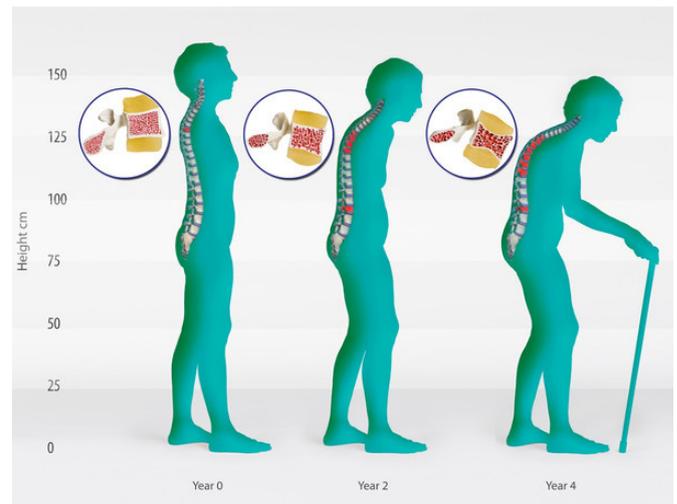
Les aliments riches en calcium, fluor et vitamines D et K sont nécessaires à la construction de l'os et à son entretien.

Quelles sont les vraies raisons de cette distribution ?

Les populations ont modelé leur environnement et l'environnement a influencé les populations : l'équilibre s'est établi ainsi. Nous savons qu'en Europe, région riche en élevages bovins, caprins et ovins, produisant du lait, les individus consommaient du calcium en abondance via les produits laitiers frais ou fermentés. Les apports étaient élevés et le corps a renouvelé abondamment ses os, et donc adopté une fuite calcique quotidienne abondante. En Europe, c'est parce que nous avons des fuites importantes que nous devons consommer abondamment du calcium apte à se fixer sur les os.

Dans d'autres régions, le calcium laitier était plus rare. Chaque région a établi son homéostasie calcique avec les moyens du bord. Les amandes et autres fruits secs oléagineux, les termitières (oui, la boue séchée et construite des termitières africaines contient 53 % de carbonate de calcium !), les sardines et poissons entiers séchés ou fermentés, en dissolvant les arêtes (Asie, et presque toutes les zones côtières)...

Chaque région a donc ses sources privilégiées de calcium. On voit que les régions les plus sensibles à l'ostéoporose ne sont pas les grandes régions de production laitière.



Contrairement aux idées reçues, l'os ne cesse pas sa croissance lorsque l'enfant cesse de grandir. Il croît ensuite en épaisseur et trop de parents négligent cette étape de consolidation. La hauteur du capital calcium est la seule prévention primaire efficace. Raison pour laquelle on parle de l'ostéoporose comme une pathologie de l'adolescence !

Les aliments riches en vitamine D nécessaire chaque jour sont les poissons gras (et surtout leur foie), tous les foies animaux, le jaune d'œuf. Contrairement aux idées reçues, les rayons du soleil vont permettre la synthèse de vitamine D, mais pas toute l'année pour les Français : seulement durant grosso modo les 6 mois les plus ensoleillés. Le reste du temps (Octobre à mars) l'ensoleillement et la qualité des rayons ne permettent pas cette synthèse. Par ailleurs, les UV sont étanches au vitrage. Les personnes fragiles qu'on n'ose pas faire sortir trop (bébés, grands seniors) se voient alors déficients et la supplémentation est indispensable. Les besoins recommandés sont de 5 µg par jour.

CONSULTATION NUTRITION

Les aliments riches en calcium assimilable et fixable par l'os sont essentiellement les produits laitiers.

Un verre (un ballon par exemple) de lait apporte 120 mg de calcium et il en faudra 6,5 par jour ! Un yaourt nature de 125 g apporte 160 mg de calcium.

D'où l'intérêt des fromages, mais ils ne sont pas tous de même densité : fromage à pâte dure type emmental (898 mg/100g, donc une portion de 40 g = 359 mg), le camembert (440 mg/100 g - un 1/8e de camembert apporte 137 mg). Le champion des fromages est le parmesan (1170 mg).



Aliments naturellement riches en calcium - Medisite

Attention toutefois, il y a des pièges amusants !

Teneur en calcium pour 100 g :

- 1) Brie de Melun 180 mg
Brie de Meaux 310 mg
Camembert 440 mg

En effet, la technique fromagère est très influente sur la rétention du calcium dans le caillé !

- 2) Parmesan 1170 mg
Emmental 898 mg
Beaufort 745 mg

Il y a donc fromage et fromage !

Et ceci concerne toutes les familles. Jugez plutôt :

- 3) Roquefort 660 mg
Bleu des Causses ou d'Auvergne 551- 582 mg
Bleu de Gex allégé (15 % MG) 420 mg

- 4) Yaourt sucré aux fruits 127 mg
Yaourt nature 0% 129 mg
Yaourt au lait de chèvre nature 160 mg
Yaourt à la Grecque nature 139 mg

Moins il y a de sucre ajouté et de MG, plus de calcium il y a !

- 5) Yaourt 0 % 129 mg

Crème dessert chocolat 123 mg

Fromage blanc 0 % 134 mg

Petit suisse aux fruits (2/3 % MG) 131 mg

Petit suisse 4 % MG nature 103 mg

Attention à ce que vous donnez à votre petit !!

N'oubliez pas la poudre de lait écrémé (1200 mg /100 g) qui permet d'enrichir les soupes, purées ou autres et que l'on choisit comme source de calcium économique pour les grands Seniors. Les meilleures sources végétales sont les graines de pavot (1440), la graine de fenouil, les algues séchées, le sésame (962 mg), la sardine à l'huile lorsqu'elle a encore ses arêtes (798 mg/100 g) puis tous les fruits secs oléagineux.



Les besoins recommandés en calcium sont de 800 mg par jour pour les adultes et 1,5 à 2 g pour les grands Seniors.

Pour savoir si votre patient a des apports en calcium suffisants, faites leur faire le test :
<http://www.grio.org/espace-gp/calcul-apport-calcique-quotidien1.php>

La vitamine K : découvertes récentes

60 années après sa découverte en 1920, la vitamine K comme coagulation n'était connue et recommandée que pour cet usage. Depuis, on lui découvre encore des propriétés... un peu comme la vitamine D qui n'est pas seulement impliquée dans l'os. La vitamine K est concernée par les métabolismes cardiovasculaires et osseux et encore plein d'autres fonctions. Dans les pays développés, la majorité des personnes dont la vitamine K a été dosée se trouve en carence chronique, ce

qui pourrait expliquer l'ostéoporose et les caries dentaires. Elle favorise l'entretien des tendons et cartilages.

La vitamine K2 ou ménaquinone stimule l'hormone ostéocalcine qui fixe le calcium dans l'os. Elle active la protéine MGP (Matrix GLA Protein), qui évacue l'excès de calcium, évitant ainsi au calcium en excès de se stocker dans les artères au risque de les boucher !

CONSULTATION NUTRITION

Les aliments riches en vitamine K

Les vitamines K sont de 3 types : végétale pour la K1, bactérienne (flore intestinale) pour la K2 et synthétique pour la K3, un précurseur, mais dont on se détourne aujourd'hui.

Les apports recommandés sont de 50 à 100 µg / jour, selon la synthèse par la flore intestinale naturelle.

La vitamine K1 se trouve dans les légumes verts et l'huile de soja, la K2 dans les produits animaux gras.

Voici une liste d'aliments avec leur teneur en vitamine K1, pour 100 g :

- Chou frisé cuit 817 µg
- Pissenlit cru (778),
- Wakamé (732)
- Cresson cru (542)
- Epinard cru (521) ou cuit (494)
- Huile de soja (362)
- Laitues et salades (298)

Voici une liste d'aliments avec leur teneur en vitamine K2, pour 100 g :

- Foie gras d'oie cru (369)
- Edam (47,5)
- Poulet cuisse crue (34)
- Jaune d'œuf cru (32)
- Beurre (15)



Les aliments riches en fluor qui permet de solidifier l'os, sont les fruits et légumes poussés sur un sol riche en fluor, ainsi que les eaux de ces régions, les crustacés (crabe, crevette...). Les besoins quotidiens sont de 3,5 mg.

Conclusion

Ne négligeons pas cette épidémie d'ostéoporose et faisons de la prévention bien avant les 50 ans ou plus.

Enseigner l'indispensabilité du calcium dès que l'individu est

autonome dans ses choix alimentaires (donc à partir de 4 ou 5 ans) est primordial. Dire et redire, et insister à toutes les occasions d'intervention : pré-adolescence et adolescence, grossesses et allaitement, pré-ménopause, et ménopause, retraite, etc.

Mémo

Le calcium est le principal constituant de l'os
La vitamine D améliore la biodisponibilité du calcium
La vitamine K aide le calcium à se fixer sur l'os

Sources

Le plan Ma santé 2022 - Parcours de prise en charge <https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/actualites-du-ministere/article/ma-sante-2022-les-10-mesures-phare-de-la-strategie-de-transformation-du-systeme>

L'ostéoporose n'est pas une fatalité liée au vieillissement, mais une maladie à dépister Jean-Marc Féron - Professeur des universités - Consultant des Hôpitaux, Sorbonne Université

Kanis et al, J Bone Miner Res. 2002; 17:1237

Le site du GRIO (groupe de recherche et d'information sur les ostéoporoses - <http://www.grio.org/>

L'AFLAR (association française de lutte anti-rhumatismale) - <http://www.aflar.org/l-osteoporose>

International Osteoporosis Foundation - Bone health - <https://www.iofbonehealth.org/>

DEPARTEMENT NUTRITION NUTRIMARKETING

Rédaction : Béatrice de Reynal Conception graphique : Douchane Momcilovic Mise en page : Alix de Reynal
contact@nutrimarketing.eu www.nutrimarketing.eu T : 01 47 63 06 37

Crédit photographique : Cooper et al. - Docteurlic - Doctissimo - Fotolia - Innovadatabase - Kanis et al. - Medisite - NutriMarketing - Pearson Education inc - DR

Média d'information pour les professionnels de santé - N° 88 - Janvier 2019 - Tous droits réservés
NutriMarketing - RCS Paris 412 053 62