

Décalcification des os

Ostéoporose, ce que l'on ne vous dit pas toujours!

L'ostéoporose ou décalcification des os est une pathologie dont la fréquence ne cesse de croître, non seulement du fait que l'espérance de vie a particulièrement augmenté au cours du siècle dernier, mais aussi du fait de l'intrication de nombreux facteurs.

Elle touche au sein de l'Europe Unie une femme sur trois et un homme sur huit.

Actuellement, en France, elle est responsable chaque année de :

- 35.000 fractures du poignet.
- 65.000 fractures vertébrales.
- 48.000 fractures du col du fémur.

Quel que soit le type de fracture, les séquelles sont graves car responsables d'altération de la qualité de vie. C'est particulièrement vrai pour les fractures de l'extrémité supérieure du fémur car 15% d'entre elles sont suivies du décès dans l'année suivante et 50% des personnes survivantes gardent définitivement un handicap physique plus ou moins important ⁽¹⁾.

Quelles sont les personnes les plus exposées au risque d'ostéoporose?

A : Chez les femmes

■ La race blanche

- Les Africaines et la majorité des Asiatiques sont moins affectées bien que ces populations aient des apports calciques très faibles, voisins de 300 mg/j. Plusieurs hypothèses ont été avancées afin d'expliquer cette différence flagrante, mais aucune



n'a été jusqu'ici confirmée ou infirmée.

- Selon une étude (Cohorte OFELY) portant sur 600 femmes pendant 11 ans, il a été montré que la nature du gène codant pour le récepteur à la vitamine D était significativement influente: le génotype bb protégerait de l'ostéoporose.

Ainsi pour les femmes qui présentaient les génotypes Bb et BB, le risque relatif de faire une fracture vertébrale était respectivement de 1,6 et 2,5 comparativement au génotype bb.

- La constitution petite, maigre de peau claire, aux cheveux blonds.

- L'hérédité

Il est démontré que les filles de mères ostéoporotiques présentent une masse osseuse plus faible que les filles de mères non ostéoporotiques.

- La gémellité mono ou dizygote. ⁽²⁾

- A 44 ans, le taux de ménopause est multiplié par 5 chez les jumelles par rapport à la population générale.

- Aux USA, sur les 150.000 paires (environ) de jumelles monozygotes recensées dans la tranche de 20 à 40 ans, 6.000 présentent une ménopause précoce alors qu'elles sont théoriquement en âge de procréer.

■ Autres facteurs :

- L'irrégularité menstruelle de l'adolescence :

- Syndrome des ovaires polykystiques.

- Hypo-oestrogénie d'origine hypothalamo-hypophysaire le plus souvent psychogène avec restriction nutritionnelle principalement au niveau de corps gras, survenant sur un terrain perfectionniste et prisonnier de l'image du corps ⁽³⁾.

- La sédentarité.

- L'immobilisation prolongée⁽⁴⁾.
- Le lieu de résidence éloigné des régions méditerranéennes (où l'ostéoporose est nettement moins fréquente du fait du meilleur ensoleillement et de la consommation régulière en quantité satisfaisante de fruits et de légumes).
- La pratique régulière du sport de façon intensive, avec ou sans compétition.
- L'absence de cycles réguliers, l'existence d'un syndrome prémenstruel.
- Les longues périodes d'aménorrhée: anorexie mentale, ménopause précoce, ablation chirurgicale des deux ovaires.
- Une maladie inflammatoire chronique des intestins :
 - La maladie de Crohn⁽⁵⁾.
 - La rectocolite hémorragique.
 - La maladie coéliqua qui souvent génère une malabsorption du calcium et de la vitamine D.
- L'hypovitaminose D.
- L'hyperparathyroïdie.
- L'hypertension artérielle⁽⁶⁾.
- Les apports insuffisants en Calcium et en ses cofacteurs : magnésium, potassium, silicium, zinc, Vitamines B6, C, D et K.
- Les apports insuffisants en phyto-oestrogènes présents dans le soja, les céréales, les fruits et les légumes (les isoflavones notamment auraient un effet préventif sur les effets délétères des radicaux libres et protégeraient efficacement des processus inflammatoires⁽⁷⁾).

■ Les consommations excessives de :

- Sel.
 - Protides d'origine animale (les sources alimentaires principales d'acides chez l'homme sont les sulfates et les phosphates provenant des protéines animales).
- Dans une étude portant sur une population de 1.065 femmes de 65 ans et plus et durant 7 ans, les femmes qui avaient un ratio protéines animales sur protéines végétales le plus faible ont présenté un taux de fractures de la hanche le plus bas.⁽⁸⁾
- Phosphore : L'abus de produits laitiers.

■ L'exposition aux intoxications :

- Tabagisme actif ou passif.
- Dépendance à l'alcool.
- Exposition au plomb.

■ La prise prolongée de certains remèdes :

- Pansements gastriques contenant de l'aluminium qui interfère dans le métabolisme du calcium.

- Corticoïdes⁽⁹⁾ responsables de la fuite de potassium et inhibiteurs de l'absorption du calcium, dont la prise au long cours est émaillée de fractures chez 30 à 50% des patients ainsi traités.
- Antiépileptiques qui interfèrent dans le métabolisme de la vitamine D.
- Anti-vitamines K.
- Fluor dont la prescription pour les os a des effets négatifs multiples car il augmente notamment la fragilité de l'os cortical même s'il augmente la densité osseuse.

B: Chez les hommes

■ 15% des hommes seraient atteints d'ostéoporose à partir de 50 ans.

A la différence de la femme chez qui l'ostéoporose est majoritairement primitive, l'ostéoporose masculine est dans 60% des cas secondaire⁽¹⁰⁾.

Secondaire essentiellement à :

- Prise de corticoïdes,
- hypogonadisme hyperthyroïdie.
- Un diabète insulino-dépendant.
- Une intoxication alcoolique chronique ou alcoolo-tabagique
- Une affection digestive et/ou hépatique
- Un comportement alimentaire aberrant, anorexie ou boulimie⁽¹¹⁾.

Calcium

La forme «carbonate de calcium» est la forme naturelle du calcium que l'on trouve dans les eaux minérales, dans les végétaux et les légumes.

Le calcium se dépose sur la trame osseuse et lui donne sa rigidité.

En plus de la supplémentation, il est conseillé d'une part, de consommer des légumes verts, des légumineuses, des amandes, et d'autre part, de faire du sport de façon quotidienne et modérée: natation, aquagym, cyclisme, lever de poids, ski.

Nous ne conseillons pas de consommer des produits laitiers, leur consommation n'a jamais démontré un bénéfice réel sur l'ostéoporose ni en prévention ni en curatif.

Inutile donc de se précipiter sur le lait, les yaourts, les crèmes desserts, les fromages comme le préconise le PNNS (programme national nutrition santé) instauré en France, d'autant que le déficit en magnésium souvent associé empêche la fixation satisfaisante du calcium sur la trame osseuse. Les peuples non consommateurs de produits laitiers comme en Inde ou en Afrique, sont très peu exposés à l'ostéoporose, alors qu'elle touche de plein fouet les pays

industrialisés qui sont de gros consommateurs. (C'est certainement une idée à méditer)

De plus, éviter les compétitions qui, lorsque se constitue une maigreur, sont des facteurs d'accélération du processus de l'ostéoporose.

Magnésium

Plus de 50% du magnésium corporel se trouve dans l'os. Après la ménopause, les pertes urinaires en magnésium s'accroissent. Heureusement, la supplémentation en magnésium augmente la densité minérale osseuse et prévient l'apparition de fractures.

Prescrit à doses suffisantes, il favorise la fixation du calcium au niveau osseux alors qu'il inhibe dans le tissu mou l'entrée du calcium dans la cellule. De ce fait, sa prescription devrait être systématique avec celle du calcium.

Le magnésium permet également une meilleure efficacité de la Vitamine D.

Sur le plan alimentaire, il est recommandé de diminuer la consommation d'alcool et de café qui augmente la fuite urinaire de magnésium, de diminuer également la consommation de graisses saturées qui diminuent l'absorption de magnésium et de consommer régulièrement soja, oléagineux, fruits secs, légumes verts et poissons.

L-Cystéine

La L Cystéine est un acide aminé soufré.

Il participe à la structure de nombreuses protéines, notamment de celles qui composent la trame osseuse, c'est donc un élément capital dans le maintien de la structure de l'os. La L Cystéine contribue également à la souplesse des os comme le fait le collagène.

Zinc

Il participe à de nombreuses fonctions de la structure osseuse, il est un des constituants des protéoglycanes qui sont des molécules essentielles de la trame osseuse.

Son excrétion par les urines est augmentée lors des immobilisations (alitement prolongé, handicap interdisant la position debout) et surtout après la ménopause. Il faut prendre en compte que la préménopause et la ménopause sont des facteurs aggravants et la prise en charge devrait débuter dès les premiers signes de la préménopause. Comme les principales sources alimentaires de zinc sont animales, il est conseillé

de consommer du foie, des poissons gras, de la viande maigre, des fruits de mer, accessoirement des légumineuses. Ces conseils sont malheureusement peu suivis car environ 30% des femmes occidentales ne reçoivent pas les 2/3 des AJR (apports quotidiens recommandés)... La supplémentation en zinc est donc indispensable chez les végétariens et plus encore chez les végétaliens.

Vitamine B6

Elle est indispensable au pontage, (c'est-à-dire à la fixation) des brins de collagène entre eux qui forment la trame osseuse.

Elle participe aussi à la régulation des hormones stéroïdes et des œstrogènes en particulier. Elle est présente dans l'alimentation dans le foie de veau, celui de bœuf, les lentilles, le riz complet, les bananes...

Vitamine C

Elle est nécessaire à la synthèse du collagène sur lequel le calcium va se fixer.

Elle est présente dans les fruits, les légumes frais, les céréales complètes. Le tabagisme diminue considérablement ses taux sanguins et cellulaires. Aussi, tous les fumeurs et plus encore les femmes que les hommes, s'exposent-ils à une ostéoporose précoce.

Vitamine D

Elle facilite l'absorption du calcium à travers la muqueuse intestinale, elle intervient dans la régulation de la réabsorption du calcium et du phosphore au niveau rénal et stimule la synthèse et la croissance osseuses.

Comme la synthèse de sa forme active exige une exposition à la lumière, les personnes qui habitent les régions du nord ou des mégapoles régulièrement soumises à une importante pollution aérienne, sont incapables de la produire en quantité suffisante, surtout si leur peau est foncée. Il est essentiel pour ces personnes de consommer régulièrement des poissons gras, du foie, des œufs, des épinards, de la salade. Aujourd'hui en Europe 36% des hommes présentent un déficit significatif en vitamine D, 47% des femmes, 60% des personnes de plus de 75 ans et 90% des personnes placées en institution... Pour toutes ces populations, la supplémentation s'impose d'urgence !!

Huile de foie de morue (ou de flétan) pour

La vitamine D protège-elle de l'ostéoporose ?



L'analyse de quatre études au cours desquelles on a donné des suppléments de vitamine D3 à des personnes âgées de plus de 65 ans, a conclu qu'à la dose de 800 UI (unités internationales) par jour, il semble possible de prévenir les fractures de la hanche et les fractures non vertébrales.

Des doses inférieures ne sont pas efficaces, donc les recommandations françaises pour les plus de 65 ans (400 à 600 UI/j) sont sous-évaluées.

Aussi en France, en Suisse, en Belgique, au Canada, une personne adulte ne peut parvenir à satisfaire ses besoins en vitamine D qu'en prenant des suppléments de vitamine D ou d'huile de foie de morue ou de foie de flétan.

Les doses quotidiennes à prendre sont au moins de 4 capsules de 500 mg par jour, vous trouverez ces ingrédients dans le complexe Ostéo-Nut®.

un apport de vitamine D à raison de 4 capsules par jour notamment en période d'automne et en hiver Cette vitamine D naturelle possède en outre des vertus anti-

dépressives non négligeables.

Dr Naima Bauplé

-> Voir carnet d'adresses en page 4

(1) D'après un article paru dans "Le Généraliste" du 15.09.2000, n° 2052, page 25.

(2) S. SILBER et coll. in « Human Reproduction », octobre 2006.

(3) Au cours de l'anorexie, l'hypo-œstrogénie n'est pas seule en cause dans la genèse du manque de masse osseuse. S'y ajoute une diminution de l'IGF1 et une hypothyroïdie. CF "Le Quotidien du Médecin", n° 6.557 du 28.09.1999, page 17.

(4) L'os est un cristal d'oxy-apatite dont la trophicité est stimulée par la pression.

(5) Près de la moitié des personnes porteuses de cette affection présente une ostéopénie et plus d'un quart une ostéoporose vraie. Ces troubles de la densité osseuse sont même dépistés en dehors de toute corticothérapie. Ils sont d'autant plus marqués que l'affection est ancienne et que le sujet est de sexe masculin. A cela de nombreuses raisons plus ou moins intriquées : Facteurs génétiques, libération exagérée de cytokines, malabsorption, malnutrition (notamment hypovitaminose D), hypogonadisme, interventions chirurgicales mutilantes. CF "Le Quotidien du Médecin", n° 6.828 du 04.01.2001, page 30.

(6) CF Francesco P. CAPPUCIO et coll. : "The Study of Osteoporotic Fractures" in "The Lancet", vol. 354 du 18.09.1999, pages 971 à 974. Etude d'un suivi de 3 ans et demi en moyenne portant sur 3.676 femmes qui au moment de l'inclusion avaient un âge moyen de 73 ans et ne prenaient pas de diurétiques thiazidiques. Ainsi les pertes annuelles relatives sont-elles de -0,34% au-dessous de 124 mm Hg de pression systolique, de -0,53% entre 124 et 136 mm Hg, de -0,50% entre 136 et 147 mm Hg et de -0,58% au-dessus de 148 mm Hg.

(7) Travail du Dr Véronique COXAM (membre du Groupe Ostéoporose, U3M, INRA THEIX), travail cité dans "Le Panorama du Médecin", n° 4848 du 16.05.2002, page 61.

(8) Etude du Pr Uriel S. BARZEL citée dans "Panorama du Médecin", n°4848 du 16.05.2002, page 61.

(9) CF "Comment prévenir l'ostéoporose au cours d'une corticothérapie", C. ROUX, in "Le Concours Médical" du 24.10.1998, pages 2476 et 2477.

Le maximum de la perte osseuse apparaît lors des posologies élevées, donc à l'initiation de la corticothérapie. Sa fréquence est difficile à apprécier car, jusqu'à présent, seules des études de ses complications ont été menées, études qui montrent une fréquence de 20 à 50% de tassements vertébraux et une multiplication par deux du risque de fracture du col du fémur au cours de corticothérapies au long cours. Ces complications arrivent souvent en rafale : tassement vertébral, fracture de côte...

(10) corticothérapies au long cours. Ces complications arrivent souvent en rafale : tassement vertébral, fracture de côte...

CF Erick LEGRAND, Isabelle DEGASNE, Daniel CHAPPARD, Michel-Félix BASLE, Maurice AUDRAN, "Ostéoporose : chez l'homme aussi" in "La Revue du praticien", tome 14, n° 494 du 27.03.2000, pages 621 à 625.

(11) CF le travail d'Arnold ANDERSEN publié dans "The Lancet" du 03.06.2000. Etude portant sur 46 hommes présentant un trouble du comportement alimentaire, vus entre 1991 et 1998, répartis en anorexiques purs, boulimiques qui secondairement se faisaient vomir ou utilisaient de laxatifs, et boulimiques purs. Une baisse de la densité osseuse lombaire a été mise en évidence chez tous les patients de l'étude, les plus atteints faisant partie du groupe grignotage / vomissements / laxatifs.