

HUG: Hôpital cantonal de Genève

mardi 27 avril 2021

[Alimentation et ostéoporose, le point en 2021](#)

Dr Biver

Présentation clinique

Mme Carotte, 61 ans, très sportive, avec une IMC à 17.2, fait une fracture vertébrale qui révèle une ostéoporose particulièrement sévère. On apprend qu'elle est végétarienne et intolérante au lactose. Elle prend de la spiruline et des multivitamines.

Au labo, on trouve une calcémie, phosphatémie et un taux de Vit D plutôt dans les normes. Par contre, la parathormone est augmentée et le marqueur de résorption osseuse CTX aussi.

Elle souffre donc d'une hyperparathyroïdie secondaire, malgré une vitamine D quasi optimale, probablement dûe à un manque d'apport calorique ainsi qu'en calcium.

[Une étude randomisée sur 2 ans](#) scrute l'effet d'une restriction calorique dans une population non-obèse et montre bien une diminution de la masse osseuse.

Différents types de diètes

Pour la santé osseuse, se méfier des régimes végétans et des régimes riches en gras et en sucre (surpoids et inflammation)... Le régime occidental est plutôt sûr, et le méditerranéen améliore la qualité osseuse.

La [cohorte EPIC](#) montre une augmentation du risque de fracture chez les végétaliens, par rapport à des régimes équilibrés ou végétariens. Par contre, dans le sous-groupe qui arrive à maintenir un apport de calcium suffisant, cette augmentation disparaît.

Aliments riches en calcium

En plus de la quantité de calcium, il faut aussi compter la biodisponibilité de celui-ci et la taille de la portion. Les épinards contiennent des molécules qui capturent le calcium, il faut donc 16 portions pour en absorber autant qu'avec un verre de lait...

Dans les laits végétaux, il y a très peu de protéines et de calcium comparé au lait de vache.

L'eau du robinet est pauvre, certaines [eaux minérales](#) peuvent servir.

Apport protéiques et santé osseuse

[Un résumé](#) de récentes méta-analyses montre que chez les patients âgés ostéoporotiques, un apport augmenté de protéines améliore la densité osseuse et diminue le risque de fracture, à condition que l'apport calcique soit suffisant.

La source de protéine est également importante: dans la Cohorte [GERICO](#), une bonne résistance mécanique osseuse est associée à des sources de protéines laitières ou animales...l'association avec des sources végétales est non-significative.

Dans une [étude](#) randomisée contrôlée, on observe lors d'apport protéiques d'origine végétale principalement, que la PTH et le remodelage osseux augmentent.

La théorie de l'acidité

Contrairement aux pensées en vogue, une [étude longitudinale](#) montre ici qu'un score d'acidité

élevé est plutôt bénéfique sur la densité osseuse.

Produits laitiers

Difficile de faire la part des choses dans le débat. Il semble que leur consommation protège quand même des fractures... Les produits fermentés, comme le yogourt, ont un meilleur effet que le lait frais. Il y a donc une possible influence des ferments dans l'absorption du calcium.

Les prébiotiques, comme des fibres alimentaires, ont pour effet de diminuer le pH local au niveau du tissu intestinal ce qui facilite l'absorption du calcium.

Pour les probiotiques

[Deux études](#) donnent des lactobacilles à des femmes ménopausées et montrent une atténuation de la perte osseuse. Cependant, cela reste un effet limité, que l'on peut comparer à celui obtenu par une substitution en Vit D et Calcium.

De nombreux facteurs entrent en jeu lorsque l'on parle de microbiote, les habitudes de vie, les médicaments, l'alcool... influencent le microbiote qui à son tour a un effet sur le métabolisme musculo-squelettique.

[Pour en savoir plus](#): la formation osseuse dépendante de la PTH nécessite la production de butyrate par le microbiote intestinal. Cela démontre bien le lien entre le microbiote et les os...

Bon, et Mme Carotte dans tout ça?

L'absorption intestinale du calcium dépend donc de la quantité dans l'aliment, mais aussi des fibres dans le bol alimentaire, de la présence de molécules qui complexent le calcium, de la vitamine D, de la quantité de sel et de protéines...

L'idéal, c'est une alimentation méditerranéenne, bien équilibrée avec des protéines animales, du calcium et des fruits et légumes. Son apport énergétique doit être suffisant et adapté à l'activité physique. Les produits laitiers peuvent prendre une part importante des apports en protéines et en calcium...



Compte-rendu de la Dre Valentine Borcic
valentine.borcic@gmail.com
transmis par le laboratoire MGD
colloque@labomgd.ch