

# Le calcium

*Le secret de la solidité des bancs de coraux, des statues de marbre, des bois des cervidés, des défenses d'éléphant et du squelette humain* LISA VAN DE GEYN

**V**ous buvez du lait ? Si votre consommation quotidienne se limite à quelques gouttes dans votre café du matin, vous pourriez fort bien souffrir d'une carence en calcium. Aucun minéral n'est plus abondant que le calcium dans le corps humain, mais aucun, non plus, ne brille autant par son absence dans nos menus quotidiens.

Nous connaissons l'importance du calcium dans le maintien d'une dentition et d'une ossature saines, mais savons-nous quel rôle crucial il joue dans le fonctionnement de nos cellules ? Systèmes nerveux et cérébral, sécrétion hormonale, contraction musculaire et pompage du sang dans les artères... rien de ce qui nous maintient en vie ne fonctionnerait sans le calcium. Il permet également d'éliminer les sous-produits toxiques qui résultent de la digestion.

## TOUT CE QUE L'ON DOIT SAVOIR SUR LE CALCIUM

La quasi totalité (99 %) du calcium présent dans le corps humain se trouve dans les dents et les os. Le reste est disséminé un peu partout dans le sang, les muscles et le liquide intercellulaire. « Le meilleur moyen de maintenir le taux de calcium nécessaire au bon fonctionnement de notre organisme est de consommer des aliments et des boissons qui en contiennent, non de prendre des suppléments », d'affirmer le Dr Robert Heaney, chercheur en nutrition du calcium à l'Université Creighton d'Omaha, au Nebraska. « Et pour que le calcium joue adéquatement son rôle de protecteur de la santé osseuse, il doit être accompagné d'une quantité suffisante de protéines, de phosphore, de vitamine D et de nombreux autres nutriments », d'ajouter Dr Robert Heaney.

Les nutriments dans l'alimentation se comparent aux instruments dans un orchestre symphonique : ils doivent tous travailler de concert pour produire un effet optimal. « Les suppléments, par contre, doivent être considérés pour ce qu'ils sont : des suppléments, dont le rôle se limite à appuyer un régime alimentaire sain. »

En dehors des produits laitiers, le précieux minéral est présent en abondance dans les légumes verts à feuilles (chou vert frisé, brocoli et bok-choy), les légumineuses (lentilles, haricots et pois), les poissons avec arêtes (saumon et sardines en conserve) ainsi que le jus d'orange enrichi et les boissons au soja. Les noix, en particulier les amandes et les pacanes, sont aussi de bonnes sources de calcium.



Le calcium est absorbé dans le sang à partir de l'intestin, avec l'apport indispensable de la vitamine D, une vitamine liposoluble présente dans le lait enrichi et les poissons gras comme le saumon, la truite arc-en-ciel, l'omble de l'Arctique, le maquereau, la sardine, l'anchois et le thon. Le foie, le jaune d'œuf et le bœuf maigre sont d'autres sources appréciables de vitamine D.

En nous exposant aux rayons UV du soleil, nous déclenchons dans notre corps le processus de fabrication de la vitamine D à partir d'une substance présente dans la peau, qui ressemble au cholestérol. La vitamine D envoie à l'intestin l'ordre d'augmenter l'absorption de calcium. « Généralement, d'expliquer le Dr Heaney, l'absorption du calcium par les voies intestinales ne se fait pas facilement chez l'adulte et le fait que la consommation de calcium tende à décliner avec l'âge n'a rien pour arranger les choses. À titre d'exemple, mentionnons que l'absorption nette de calcium lors de l'ingestion d'une source de calcium typique (un verre de lait, par exemple) n'excède généralement pas 10 % de tout le calcium contenu dans le lait. « La raison de cette malabsorption s'explique par le phénomène de satiété de l'environnement primitif dans lequel la physiologie humaine a évolué », d'expliquer le Dr Heaney, « En

# Comment augmenter votre apport en calcium

Remplacez votre jus d'orange régulier par un jus enrichi de calcium.

Parsemez vos salades, pâtes et soupes de fromage sans matière grasse ou à faible teneur en matière grasse.

Préparez des smoothies aux fruits pour le petit déjeuner à partir de yogourt sans gras ou faible en matière grasse.

Dans la préparation des soupes, du gruau et des boissons chaudes au chocolat, remplacez l'eau par du lait écrémé ou partiellement écrémé.

Pour vos collations, préparez des trempettes de légumes avec du yogourt sans gras ou faible en gras.

Ajoutez du tofu enrichi de calcium dans vos soupes et vos plats de légumes ou de viande sautés.

Incorporez quelques amandes ou pacanes à vos salades et céréales.

Intégrez aussi des graines (de sésame ou de tournesol, par exemple) à votre régime alimentaire.

Sucrez vos yogourts avec une cuillerée à soupe de mélasse.

Bien qu'aucune étude n'ait prouvé hors de tout doute que la surconsommation de sel, de caféine, de protéines et d'alcool pouvait entraver l'élimination ou l'absorption du calcium, assurez-vous que ces aliments ne viendront pas remplacer des sources importantes de calcium, comme les légumes et les produits laitiers.



absorbant peu de calcium, le corps se protégeait contre la surabondance de ce minéral dans l'alimentation. » Malheureusement, ce mécanisme de restriction naturelle est devenu une source de problèmes pour la santé des humains de l'ère moderne. Voilà pourquoi les produits laitiers, qui ne faisaient pas partie de l'alimentation primitive, revêtent une telle importance dans l'alimentation d'aujourd'hui.

Le calcium est expulsé du corps par l'urine, les matières fécales, la sueur, les pores de la peau, les ongles et les cheveux. Bien que les études n'aient tiré aucune conclusions définitives, certaines recherches laissent entendre qu'une alimentation riche en sodium, phosphore, caféine et protéines et faible en potassium pourrait accélérer l'élimination du calcium. À noter aussi qu'une surconsommation d'alcool peut ralentir l'absorption du calcium et nuire à l'activation de la vitamine D.

## LES BESOINS DU CORPS HUMAIN EN CALCIUM

Les personnes âgées de 18 à 50 ans devraient consommer 1 000 mg de calcium par jour, ce qui, selon le *Guide alimentaire canadien*, correspond à deux à trois portions de produits laitiers par jour. Cet apport quotidien recommandé grimpe à 1 200 mg pour les femmes enceintes et celles de moins de 18 ans qui allaitent et pour toute personne de 51 ans ou plus. Après la ménopause, certaines femmes à risque devraient maintenir leur consommation de calcium à 1 500 mg par jour.

Bien qu'il soit important de respecter les recommandations concernant l'apport quotidien, trop de calcium pourrait se révéler nocif pour la santé. « L'apport maximal

tolérable est de 2 500 mg par jour. Mais pour atteindre cette limite maximale, il faut prendre des suppléments de calcium ou encore consommer, au cours d'une même journée, des litres de lait ou des quantités phénoménales de fromage », d'expliquer Kim Arrey, diététiste agréée de Montréal. À l'époque où les antiacides n'existaient pas encore, des gens souffrant d'ulcères ont fini par développer une hypercalcémie en faisant de tels excès. Un taux trop élevé de calcium dans le sang peut entraîner la formation de dépôts nocifs dans les reins et les artères et entraver l'absorption de minéraux essentiels comme le zinc, le magnésium et le fer.

## SOUFFREZ-VOUS D'UNE CARENCE EN CALCIUM ?

Il n'existe aucun moyen facile de savoir si votre consommation quotidienne est suffisante. « Le seul signe de carence sera une réduction de votre masse osseuse, car le corps qui manque de calcium ira toujours puiser le précieux minéral dans les immenses réserves du squelette », de dire Madame Heaney. La carence demeurera imperceptible jusqu'à ce qu'une fracture, survenue après la ménopause, nous fasse soupçonner la présence de l'ostéoporose. « À court terme, le seul moyen de vous assurer d'un apport quotidien suffisant en calcium est de surveiller votre alimentation ou de subir une ostéodensitométrie. À noter que vous êtes davantage à risque si vous êtes végétalien intégral, que vous souffrez d'une intolérance au lactose ou que vous êtes postménopausée.

Pour connaître les apports nutritionnels de référence, allez sur [www.santecanadienne.ca](http://www.santecanadienne.ca), section Anciens numéros, septembre-octobre 2007, article « Le calcium et la vitamine D ». 