

# L'ostéoporose,

## le lait et le cancer :

pour voir clair dans la controverse

Deuxième partie

On ne peut parler d'ostéoporose sans parler de lait et de produits laitiers. Sans le lait, l'apport en calcium serait insuffisant et l'ostéoporose ferait des ravages. Pourtant, des données épidémiologiques prouvent le contraire : l'ostéoporose fait plus de dommages dans les pays où on consomme le plus de lait. Le lait est-il vraiment essentiel à une bonne santé ou est-il plutôt dangereux comme l'affirment certains végétaliens?

Par François Melançon, M.D.

Après des années où les recommandations officielles ont vanté les vertus du lait, de plus en plus de voix discordantes se font maintenant entendre

et vont jusqu'à remettre en cause le bien-fondé des recommandations actuelles. Où se situe la vérité? Le présent article révisé la littérature pour permettre de clarifier la controverse.



Le Dr Melançon est omnipraticien, Clinique Générations médecine familiale, Asbestos. Il s'intéresse particulièrement à la prévention et au traitement par l'alimentation des maladies dégénératives dites de civilisation.

### Le lait

Aliment phare de la diète nord-américaine, le lait est présenté comme étant essentiel à une saine alimentation. Dans le *Guide alimentaire canadien pour manger sainement*, les produits laitiers constituent d'ailleurs un des quatre groupes alimentaires essentiels et le nombre de portions recommandées par jour vient même d'être augmenté.

# L'ostéoporose, le lait et le cancer

Pourtant, des données épidémiologiques prouvent que l'ostéoporose fait plus de dommages dans les pays où on consomme le plus de lait, et davantage chez ceux qui en boivent le plus!<sup>1,2</sup> Le lait est-il vraiment essentiel à une bonne santé ou bien est-il dangereux comme l'affirment certains

végétaliens? La vérité se situerait-elle quelque part entre ces deux positions extrêmes? Le sujet est très controversé et le débat devient trop souvent émotif. Les tenants et les opposants se contentent parfois dans des positions figées et inconciliables. Il y a aussi d'énormes intérêts financiers

## **En bref :** **L'ostéoporose, le lait et le cancer :** **pour voir clair dans la controverse** **Deuxième partie**

### *Le lait et le diabète*

Les diabétiques de type 1 ont des taux d'anticorps plus élevés que la moyenne contre une protéine du lait : l'albumine bovine. Le rôle de ces anticorps est d'attaquer et de détruire cette protéine qui est reconnue comme étant étrangère. Une partie de cette protéine ressemble étrangement à une protéine de la surface des cellules des îlots de Langerhans du pancréas. Dans certaines circonstances, les anticorps ne feraient malheureusement pas la différence entre l'albumine bovine et les protéines à la surface des cellules qui produisent l'insuline et les attaqueraient pour les détruire. Les enfants les plus à risque sont ceux chez qui on introduit le lait de vache avant l'âge de trois mois. Des facteurs génétiques, environnementaux et probablement infectieux sont aussi en cause ici. Tous les enfants qui boivent du lait ne deviennent pas diabétiques, loin de là. Mais en présence d'importants antécédents familiaux de diabète de type 1, il faudrait peut-être envisager la suppression du lait.

### *Le lait et le cancer du sein*

En Asie, où les gens ne consomment presque pas de lait, le cancer du sein est rare. Ce sont dans les pays où les gens en consomment le plus que l'on retrouve les taux de cancer du sein les plus élevés. Une étude comparative publiée en 1989 a démontré que la Scandinavie et les Pays-Bas, 2 pays où la consommation de lait est élevée, sont des pays où la prévalence du cancer du sein est plus élevée qu'ailleurs en Europe.

### *Le lait et le cancer de la prostate*

De la même façon, les taux de cancer de la prostate sont plus élevés dans les pays où on consomme beaucoup de lait, par opposition à ceux où on en consomme très peu. Une étude menée en 1977 a démontré que 10 hommes mouraient d'un cancer de la prostate en Europe de l'Ouest contre 1 seul en Asie. Ces études comparatives sont souvent difficiles à interpréter en raison des multiples facteurs confondants qu'elles peuvent contenir. Les études prospectives sont beaucoup plus révélatrices.



---

## L'ostéoporose, le lait et le cancer

en jeu, suffisamment d'articles ont été publiés récemment pour nous permettre de revoir la question sous un angle différent.

### Les intolérances

Seul aliment consommé pendant le sevrage pour tous les mammifères, le lait de chaque espèce animale lui est propre et répond à des besoins uniques : un lapin double son poids à la naissance en 6 jours, un chat en 9 jours, un veau en 47 jours et un bébé humain en 3 mois. Après le sevrage, tous les mammifères cessent complètement de consommer du lait et perdent même la capacité d'en absorber le sucre, le lactose. Chez les humains, à l'exception des caucasiens, l'intolérance au lactose atteint 90 %.<sup>3,4</sup> Chez les caucasiens, elle atteint quand même 10 % à 20 % des gens.<sup>5,6</sup> Cette particularité des caucasiens tiendrait à une mutation génétique apparue il y a quelques milliers d'années.<sup>7,8</sup> Il est donc curieux qu'on présente comme étant essentiel un aliment auquel tant de gens sont intolérants et que la nature a exclu de la diète après le sevrage.

### Les allergies

Il n'y a pas que les intolérances. Selon l'Académie américaine d'allergie, d'asthme et d'immunologie, le lait de vache est une des substances qui cause le plus d'allergies et d'intolérances chez les enfants. Les statistiques officielles affirment que 1 % à 3 % des gens souffrent d'une allergie au lait.<sup>9</sup> Le phénomène de l'allergie alimentaire est extrêmement complexe et les tests existants sont malheureusement peu fiables, contrairement aux tests effectués pour déceler les allergies respiratoires. La seule façon de savoir si quelqu'un souffre d'une allergie alimentaire consiste à supprimer l'aliment en question pendant au moins trois semaines chez

l'enfant et pendant environ trois mois chez l'adulte, puis de le réintroduire. Ce délai est nécessaire pour éliminer complètement les complexes antigènes-anticorps en circulation.<sup>10</sup>

### Le diabète

Depuis un certain temps déjà, le diabète a été associé à la consommation de produits laitiers.<sup>11,12</sup> Selon Desmond A. Schatz, « même s'il s'agit d'un sujet controversé, l'introduction de lait de vache tôt dans la vie d'un enfant a été considérée comme un facteur contributoire dans la pathogénèse du diabète de type 1. Une méta-analyse a révélé que les enfants chez qui on introduisait le lait de vache avant l'âge de 3 mois avaient 1,4 fois plus de risque de développer le diabète de type 1 que les enfants qui n'étaient pas en contact avec le lait de vache. Dans les pays où on consomme beaucoup de produits laitiers de la vache, l'incidence de la maladie est augmentée de 10 fois [...] ». <sup>13</sup>

Les diabétiques de type 1 ont des taux d'anticorps plus élevés que la moyenne contre une protéine du lait : l'albumine bovine. Le rôle de ces anticorps est d'attaquer et de détruire cette protéine qui est reconnue comme étant étrangère. Une partie de cette protéine ressemble étrangement à une protéine de la surface des cellules des îlots de Langerhans du pancréas. Dans certaines circonstances, les anticorps ne feraient malheureusement pas la différence entre l'albumine bovine et les protéines à la surface des cellules qui produisent l'insuline et les attaqueraient pour les détruire. Des facteurs génétiques, environnementaux et probablement infectieux sont aussi en cause ici. Tous les enfants qui boivent du lait ne deviennent pas diabétiques, loin de là. Mais en présence d'importants antécédents familiaux de diabète de type 1, il faudrait peut-être envisager la suppression du lait.

---

# L'ostéoporose, le lait et le cancer

## La sclérose en plaques

Une très récente étude publiée dans le *Journal of Immunology* suggère que le diabète de type 1 et la sclérose en plaques seraient immunologiquement plus proches qu'on le croyait jusqu'à maintenant.<sup>14</sup> Les auteurs de l'étude soupçonnent que l'introduction précoce du lait de vache chez les nourrissons pourrait être un facteur contributoire dans les deux maladies. Dans les deux cas, il y aurait production d'un anticorps contre l'albumine bovine du lait, anticorps qui s'attaquerait parfois aux cellules des îlots de Langerhans et parfois aux cellules cérébrales.

## Le cancer

En 1965, les États-Unis ont envoyé du lait en poudre aux Philippines pour venir en aide aux enfants victimes de malnutrition. Là-bas, l'apport en protéines provient surtout des arachides, malheureusement contaminées par une moisissure qui produit un carcinogène puissant, l'aflatoxine. Or, les taux de cancer du foie étaient particulièrement élevés chez les enfants les mieux nourris, c'est-à-dire ceux qui recevaient du lait en poudre.

La réponse à ce troublant phénomène pourrait se trouver dans la caséine, une protéine du lait. La caséine semble avoir la propriété de déclencher le cancer du foie quand elle est exposée à l'aflatoxine lorsque la caséine représente 10 % de l'apport protéique.<sup>15</sup>

## Les cancers du sein, des ovaires et de la prostate

Les facteurs diététiques sous jacents aux cancers ont été mis en évidence en comparant différents pays. Au Japon, par exemple, le cancer du sein est rare, mais le risque des femmes japonaises qui émigrent en Amérique du Nord rejoint rapidement celui des

autres femmes d'Amérique du Nord – au moins 400 fois plus élevé qu'au Japon. Les différences dans les risques de cancer ne sont pas causées par des facteurs génétiques : le facteur critique est la quantité de gras, particulièrement le gras animal, dans la diète.<sup>16,17</sup> Au Japon, le gras ne fournit que 15 % des calories totales. En Amérique du Nord, la quantité de gras dans l'alimentation est de 2 à 3 fois plus élevée, autour de 35 %. Plus les femmes consomment de gras, plus leur risque de souffrir d'un cancer est élevé.

De la même façon, les taux de cancer de la prostate sont plus élevés dans les pays où on consomme beaucoup de lait, par opposition à ceux où on en consomme très peu. Une étude menée en 1977 a démontré que 10 hommes mouraient d'un cancer de la prostate en Europe de l'Ouest contre 1 seul en Asie. Ces études comparatives sont souvent difficiles à interpréter en raison des multiples facteurs confondants qu'elles peuvent contenir. Les études prospectives sont beaucoup plus révélatrices.

Une étude américaine, la *Physician Health Study* a été menée auprès de plus de 20 000 hommes médecins pendant plus de 10 ans.<sup>18</sup> Ceux qui consommaient au moins 2 portions de produits laitiers chaque jour couraient 30 % plus de risque de souffrir d'un cancer de la prostate que ceux qui ne consommaient qu'une demi-portion quotidienne ou moins.

Au cours d'une étude publiée en 1999 et menée auprès de 50 000 sujets, les chercheurs de la *Health Professionals Follow-up Study* sont arrivés aux mêmes conclusions : les hommes qui consomment beaucoup de produits laitiers courent 70 % plus de risque de souffrir d'un cancer de la prostate.<sup>19</sup> Si en plus, ils prenaient des suppléments calciques, le risque encouru augmentait encore. Selon l'étude,

## L'ostéoporose, le lait et le cancer

une consommation de 2 000 mg de calcium par jour quadruple le risque de cancer de la prostate métastatique. Les auteurs de cette étude croient que des niveaux élevés de calcium créent une déplétion en vitamine D, nécessaire pour protéger du cancer de la prostate.

Ces trouvailles pourraient aussi expliquer les curieuses « anomalies » épidémiologiques décrites chez les Adventistes du Septième Jour, une secte religieuse dont les membres ne fument pas et ont un régime alimentaire riche en légumineuses, en céréales complètes, en fruits et légumes et en lait et en produits laitiers. Les taux de maladies cardiovasculaires et de cancers pulmonaires, gastro-intestinaux, pancréatiques et hépatiques, de leucémie et de maladie de Hodgkin chez les gens de cette secte sont très inférieurs à ceux de la population générale. Malgré l'ingestion d'une grande quantité de substances protectrices trouvées dans les aliments végétaux, leur taux de cancer de la prostate et de l'utérus sont identiques à ceux de la population générale. Selon l'hypothèse la plus vraisemblable, la grande quantité de calcium ingérée dans leur diète par le biais des produits laitiers bloquerait l'action protectrice de la vitamine D (et ce, même si le lait est fortifié en vitamine D) et favoriserait l'apparition des cancers de la prostate, du sein et de l'utérus.

Les chercheurs de la *Nurses Health Study* ont identifié quant à eux un lien entre le lactose (sucre du lait, retrouvé en grandes quantités dans le lait et le yogourt, mais présent en quantité beaucoup moindre dans le fromage) et le cancer des ovaires

le plus fréquent : le cancer ovarien épithélial séreux. Sur 80 326 participantes, 301 ont souffert d'un cancer des ovaires et 174, du sous-type séreux.<sup>20</sup> Le lien est le suivant : les femmes qui consommaient une portion ou plus de lait écrémé par jour couraient un risque 66 % plus élevé de souffrir d'un cancer des ovaires de type épithélial séreux que les femmes qui ne consommaient que 3 portions ou moins de produits laitiers par mois. Lorsqu'on a comparé la consommation de lactose, on a constaté que les femmes qui consommaient le

plus de lactose couraient deux fois plus de risque de manifester un cancer séreux que celles qui en consommaient le moins. De façon imagée, chaque verre de lait (11 g de lactose par jour) augmentait le risque de cancer séreux de 19 %.<sup>10</sup>

Comment le lactose peut-il causer le cancer des ovaires? On sait que le corps transforme le lactose en galactose, un autre sucre. Or, des études effectuées sur les animaux ont démontré que la

consommation de grandes quantités de galactose entraîne la mort des cellules reproductrices des ovaires, les ovocytes. Les conclusions d'autres études animales suggèrent que c'est cette déplétion en ovocytes qui induit le développement du cancer ovarien.<sup>21</sup>

Plusieurs autres études ont finalement mis un autre des éléments du lait au banc des accusés : le gras saturé.<sup>16,22,23,24</sup> Le lait entier, le fromage et la crème glacée contiennent entre 15 g et 60 g de gras par portion. Dans ces études, les femmes qui consommaient le plus de gras saturé couraient deux fois plus de risque de souffrir d'un cancer ovarien



# L'ostéoporose, le lait et le cancer

Tableau 1

## L'évaluation en présence d'ostéoporose

Examens de laboratoire	Résultats prévisibles en cas d'ostéoporose primaire	Suivi recommandé si le résultat est anormal
Formule sanguine complète	Normale	Effectuer un examen physique complet et un bilan approprié selon les trouvailles
Calcium sérique	Normal	<b>Si élevé</b> : envisager une hyperparathyroïdie primaire, un cancer métastatique ou un myélome multiple <b>Si abaissé</b> : considérer une ostéomalacie
Phosphatases alcalines	Normales ou élevées de façon transitoire s'il y a fracture	<b>Si élevées</b> : envisager un examen de la situation osseuse ou rénale
Créatine sanguine	Normale	<b>Si élevée</b> : envisager une insuffisance rénale
Électrophorèse des protéines	Normale	<b>Si bandes oligoclonales</b> : considérer un myélome multiple
Thyréotrope ultra-sensible	Normale	<b>Si abaissée</b> : envisager une hyperthyroïdie
Vitesse de sédimentation	Normale	<b>Si élevée</b> : effectuer un examen complet et parfaire l'évaluation au besoin

Adapté de la référence 37.

que celles qui en consommaient le moins. Mais attention : même si ces études semblent suggérer un lien entre la consommation de produits laitiers et les cancers du sein, de l'utérus et de la prostate, il faut se garder de tirer des conclusions trop hâtives. Un grand nombre de facteurs entrent en jeu et on pourrait accuser un nutriment à tort. Dans le cas de la relation du lait et des cancers du sein et de la

prostate, il faut savoir que les études citées sont des études américaines. Or, le lait américain diffère du lait des autres pays dans la mesure où les producteurs utilisent depuis 1985 chez 30% du cheptel laitier une hormone synthétique créée par la compagnie Monsanto, la rbGH (*recombinant bovine growth hormone*). Cette hormone sert à augmenter encore plus la production laitière – déjà démentielle du cheptel

# L'ostéoporose, le lait et le cancer

Tableau 2

## Les indications pour l'ostéodensitométrie selon la Société canadienne d'ostéoporose

- Ne pas faire de dépistage de masse
- Effectuer un test pour aider à orienter la conduite clinique chez les femmes ménopausées
- Effectuer un test si un des facteurs de risque suivants est présent :
  1. Antécédents personnels de fracture ostéoporotique à faible vélocité après 40 ans (poignet, épaule, vertèbre ou hanche)
  2. Antécédents familiaux d'ostéoporose chez un parent du premier degré
  3. Maigreux (indice de masse corporel plus petit que 20 ou poids plus petit ou égal à 57,8 kg)
  4. Ménopause précoce ou hypogonadisme de longue durée avant la ménopause
  5. Prise de glucocorticoïdes à des doses pharmacologiques (7,5 mg ou plus de prednisone par jour ou son équivalent pendant plus de 3 mois) ou présence d'un syndrome de Cushing
  6. Hyperparathyroïdie primaire
  7. Prise d'anticonvulsivants sans supplémentation en vitamine D (pendant plus de 10 ans)
  8. Malabsorption ou malnutrition (pendant plus de 5 ans)
  9. Chimiothérapie (si une survie à long terme est possible)
  10. Diminution prouvée de la mesure de la taille
  11. Apparition d'une cyphose dorsale après la ménopause
  12. Suivi d'un traitement de l'ostéoporose
- Effectuer un test si deux ou plus des facteurs de risque suivants sont présents :
  1. Tabagisme actuel
  2. Antécédents d'hyperthyroïdie
  3. Faible apport calcique
  4. Éthylisme

Adapté de la référence 38.

américain. La *US Federal Drug Agency* a autorisé son utilisation sur la foi d'une très courte étude de Monsanto qui consistait à injecter à des rats de fortes doses de l'hormone pendant 90 jours. Monsanto a affirmé que les rats n'avaient rien absorbé et que, par conséquent, l'hormone était sans danger pour la santé humaine. Pourtant, la Direction de la protection de la santé du gou-

vernement canadien a revu les données de l'étude et en a tiré des conclusions totalement différentes : 20 % à 30 % des rats avaient absorbé l'hormone et présentaient des kystes thyroïdiens. On a aussi retrouvé des quantités significatives de l'hormone dans la prostate des mâles. Les Canadiens craignent que la rbGH contribue à augmenter les cancers de la prostate et du sein.<sup>25</sup>

# L'ostéoporose, le lait et le cancer

Tableau 3

## Les indications pour l'ostéodensitométrie selon la *US National Osteoporosis Foundation*

- Ne pas faire de dépistage de masse
- Effectuer un test pour aider à orienter la conduite clinique chez les femmes ménopausées
- Effectuer un test chez :
  1. Toutes les femmes âgées de moins de 65 ans ménopausées qui ont au moins un facteur de risque (comme des antécédents de fracture ou le tabagisme)\*
  2. Toutes les femmes âgées de plus de 65 ans, sans égard au risque
  3. Toutes les femmes postménopausées qui ont subi une fracture (pour surveiller l'évolution)
  4. Les femmes qui considèrent un traitement et pour qui un test positif serait utile pour aider à la décision
  5. Toute femme ayant reçu plusieurs années de traitement substitutif
- Effectuer un test chez les patientes souffrant de pierres rénales, d'insuffisance rénale, d'hyperthyroïdie, de malabsorption, de déficience en vitamine D\*\*15-19, de syndrome de Cushing, d'hypogonadisme ou d'arthrite rhumatoïde. Elles sont toutes à risque pour l'ostéoporose
- Procéder au dépistage chez les femmes qui font une utilisation importante des agents suivants :
  1. L'héparine
  2. Les progestatifs sans œstrogènes
  3. Les anticonvulsivants
  4. Les diurétiques de l'anse à haute dose
- Effectuer aussi un test chez les patientes souffrant d'anorexie

\* On peut aussi ajouter dans ces facteurs de risque la consommation de boisson à base de cola : les jeunes filles consommant des boissons à base de cola subissaient des fractures cinq fois plus souvent que celles qui n'en consommaient pas. Cette association boisson à base de cola/fracture n'était pas aussi évidente avec les autres boissons gazeuses et, sans qu'on sache pourquoi, ne semblait pas affecter les garçons. Le coupable semble être l'acide phosphorique contenu dans les boissons à base de cola.<sup>20</sup>

\*\* À cet effet, il est intéressant de noter qu'une proportion importante des habitants de l'hémisphère nord souffrent d'une déficience en vitamine D, surtout en hiver, et ce, malgré la supplémentation alimentaire.

Adapté de la référence 36.

Une étude américaine, subventionnée par l'Association laitière internationale suggère que la rbGH passe dans le lait de vache. La consommation de 3 portions de lait par jour a augmenté de 10% l'IGF-1 (facteur de croissance insulino-mimétique de type 1 [*insulin-like growth factor 1*]), une substance naturellement sécrétée par le

foie en présence d'hormone de croissance humaine.<sup>26</sup> L'IGF-1 joue un rôle important dans le renouvellement des cellules du corps en stimulant la prolifération cellulaire et en inhibant la mort cellulaire, ou apoptose. L'IGF-1 augmente normalement de la naissance à la puberté et diminue par la suite.<sup>27</sup>

---

## L'ostéoporose, le lait et le cancer

Plusieurs études animales et *in vitro* ont démontré que l'IGF-1 pouvait stimuler le développement de cancers, notamment les cancers du sein, de la prostate, du poumon et colorectal.<sup>27</sup>

L'hypothèse formulée par l'interniste John McDougall est la suivante : le corps détecte la rbGH et y répond en produisant de la IGF-1 de façon inappropriée, ce qui entraîne une croissance cellulaire anormale et favorise l'apparition des cancers.<sup>28</sup>

On peut donc se demander si le lien entre le lait et le cancer est un problème purement « laitier » ou si la composante hormonale n'y jouerait pas un rôle important.

Si on ne doit pas tirer de conclusions hâtives sur ce sujet extrêmement complexe et délicat, on peut cependant se poser des questions sur l'insistance des autorités à vouloir, devant l'épidémie d'ostéoporose, augmenter encore la consommation de calcium, tandis que les données épidémiologiques nous suggèrent au contraire d'être prudents.

Pour ce qui est des bienfaits du lait, on doit comprendre que la consommation de produits laitiers associée à de l'exercice modéré et à la consommation de fruits et de légumes entraîne la construction de squelettes plus forts lorsque celle-ci a lieu avant l'âge de 25 ans. Après cet âge, la supplémentation en lait n'est pas efficace. Le Comité scientifique de Santé Canada, dans son rapport *Recommandation sur la nutrition*, conclut que le calcium des produits laitiers n'est pas efficace contre l'ostéoporose.<sup>29</sup>

Pour ce qui est de la maladie cardiaque, une étude publiée récemment dans la revue *Circulation* démontrait qu'une diète faible en gras (27 % des calories provenant du gras) et riche en fruits, en

légumes, en noix, en poisson et en produits laitiers était associée à une diminution de l'homocystéine, un acide aminé extrêmement irritant pour les vaisseaux sanguins, produit par la consommation de protéines animales et réduisait donc le risque de maladie cardiaque.<sup>30</sup> Cette diète était plus efficace qu'une diète semblable qui ne contenait pas de produits laitiers.

Alors, le lait est-il un aliment indispensable ou dangereux pour la santé? La vérité se trouve quelque part entre ces deux positions. La consommation d'une quantité raisonnable de lait, associée à une diète riche en fruits et en légumes, produit des bénéfices importants pour la santé. Cependant, dans les cas où il y a allergie ou intolérance au lait, on peut le remplacer par d'autres aliments sans que la santé n'en soit affectée.

### L'évaluation

En présence d'ostéoporose, une évaluation s'impose pour pouvoir éliminer une cause corrigible. Le tableau 1 résume les recommandations à ce sujet. Dans le cas d'anomalies à l'évaluation, on pourra compléter le bilan avec un dosage des protéines sanguines, du magnésium et des enzymes hépatiques, et d'un dosage de la parathormone ou d'une collecte des urines des 24 heures pour le calcium, le phosphore et le sodium. Si cela est indiqué cliniquement, une cortisolurie des 24 heures pourra être effectuée pour éliminer un syndrome de Cushing.<sup>31</sup>

### L'ostéodensitométrie et la détection de l'ostéoporose

La plupart des médecins veulent prévenir l'apparition de fractures, mais la majorité d'entre eux ne font passer un test d'ostéodensitométrie

## L'ostéoporose, le lait et le cancer

qu'après la première fracture. La Société de l'ostéoporose du Canada et la *US National Osteoporosis Foundation* ont pourtant émis des directives détaillées pour aider les cliniciens à décider quelles patientes devraient subir cet examen (tableaux 2 et 3). Lorsqu'une femme a subi une première fracture pathologique, elle doit être considérée d'emblée ostéoporotique et on ne doit pas attendre une ostéodensitométrie pour entreprendre l'évaluation et le traitement.


Cependant, l'ostéodensitométrie demeure un test essentiel dans le diagnostic et le suivi des patientes ostéoporotiques. Le test est particulièrement efficace pour convaincre une patiente de la gravité de son état et pour permettre d'amorcer un traitement chez une patiente n'ayant pas encore subi de fracture.<sup>32</sup> À ce sujet, il faut savoir qu'une fois qu'une patiente a passé une première ostéodensitométrie, elle doit par la suite passer les tests de suivi sur le même appareil. Chaque machine est très bien calibrée et donne des résultats fiables, en autant qu'on la compare à elle-même, puisque les populations de référence varient d'un appareil à l'autre pour la mesure de la densité minérale de la colonne lombaire. Les mesures de la densité de la hanche sont comparables d'une machine à l'autre : on utilise la même population de référence pour l'Amérique du Nord.

Si la densitométrie demeure un test fiable, elle peut donner des valeurs faussement élevées dans les cas d'arthrose et de fracture. Il faut donc parfois compléter l'examen par des films simples de la colonne et par une mesure de la taille, comparée à une mesure de la même patiente, plus jeune. Une diminution de la taille de plus de 10 % est un indice prédictif très fiable d'ostéoporose.

### Que faut-il conclure?

L'ostéoporose affecte maintenant une femme sur deux en Amérique du Nord.<sup>33,34</sup> Le meilleur traitement demeure la modification des habitudes de vie et la prévention alimentaire. Plusieurs facteurs sont en jeu, dont bien sûr le calcium, mais aussi d'autres éléments dont le magnésium, le potassium les fruits et les légumes et une consommation modérée de protéines et de sel, de façon à diminuer les pertes de calcium. La consommation de lait demeure importante, mais seulement jusqu'à l'âge de 24 ans, après quoi la teneur en protéines du lait est telle que cette concentration neutralise en grande partie l'apport calcique du lait. L'idée n'est évidemment pas d'éliminer le lait (à moins d'y être allergique ou intolérant), mais de varier ses sources de calcium. Finalement, l'activité physique et un apport suffisant en vitamine D sont essentiels à l'absorption et à la fixation du calcium dans les os.<sup>35,36</sup>

Dans le cas d'une ostéoporose déjà installée, la supplémentation en calcium est désirable et nécessaire. Il est cependant important de choisir le supplément qui conviennent à nos patients et d'éviter les suppléments qui contiennent du plomb. Tous les suppléments de calcium ne sont pas égaux!

La controverse qui existe concernant le lien entre la consommation de lait et diverses maladies invite à la prudence et, plus que jamais, sans exclure le lait de notre alimentation, il devient approprié de varier les sources de calcium et de privilégier une alimentation variée. 

#### Références

1. Owusu, W, Festanich, D, et coll. : Calcium intake and the incidence of forearm and hip fractures among men. *J Nutr* 127(9):1782, 1997.

---

# L'ostéoporose, le lait et le cancer

2. Festanich, D, Willett, WC, et coll. : Milk, dietary calcium and bone fractures in women: A 12 years prospective study. *Am J Public Health* 87(6):992, 1997.
3. Cuatrecasas, P, Lockwood, DH, Caldwell, JR : Lactase deficiency in the adult: A common occurrence. *Lancet* 1:14, 1965.
4. Bayless, TM, Rosensweig, NS : A racial difference in incidence of lactase deficiency: A survey of milk intolerance and lactase deficiency in healthy adult males. *JAMA* 197:968, 1966.
5. Mishkin, S : Dairy sensitivity, lactose malabsorption, and elimination diets in inflammatory bowel disease. *Am J Clin Nutr* 65:564, 1997.
6. Bertron, P, Barnard, ND, Mills, M : Racial bias in federal nutrition policy. Part 1. The public health implications of variations in lactase resistance. *J Natl Med Assoc* 91:151, 1999
7. Scrimshaw, NS, Murray, EB : The acceptability of milk and milk products in populations with a high prevalence of lactose intolerance. *Am J Clin Nutr* 48:1083, 1988.
8. Physician Committee for Responsible Medicine. Are federal dietary guidelines racially biased?  
<http://www.pcrm.org/magazine/GM97Autumn/GM97Autumn1.html>
9. Doctor, J : Taking a bite out of food allergy. *The Canadian Journal of Diagnosis*. Septembre, 2000.
10. McDougall, J : New food cures for arthritis and osteoporosis. Copyright 2000. *To Your Health Newsletter*, 819 N Charles St, Baltimore MD 21201, p.4.
11. Shatz, DA : Diabetes prevention trial – type 1 (DPT-1); Rationale and update (Concurrent session: prevention of type 1 diabetes). Fifty ninth annual Scientific Sessions of ADA, San Diego, 1999.
12. Åkerblom, HA : Prevention trials in Finland (concurrent session: prevention of type 1 diabetes). Fifty ninth annual scientific sessions of ADA, San Diego 1999.
13. Desmond, AS : American Diabetes Association, fifty ninth Scientific Sessions, San Diego, 1999.
14. Winer, S, et coll. : Type 1 diabetes and multiple sclerosis patients target Islet plus Central nervous system autoantigens; nonimmunised nonobese diabetic mice can develop autoimmune encephalitis. *J Immunol* 166(4):2831, 2001.
15. Hivley, W : Worrying about milk. *Discover* 21(8), 2000.
16. Armstrong B, Doll, R : Environmental factors and cancer incidence and mortality in different countries, with special reference to dietary practices. *Int J Cancer* 15:617, 1975.
17. Hirayama, T : Epidemiology of breast cancer with special reference to the role of diet. *Prev Med* 7:173, 1978.
18. Giovannucci, E : Calcium and milk and prostate cancer: A review of the evidence. *The prostate Journal* 1(1):1, 1999.
19. Giovannucci, E, Rimm, EB, Wolk, A et coll : Calcium and fructose intake in relation to risk of prostate cancer. *Cancer Res.* 58:442, 1998.
20. Charnow, J, : Dietary lactose linked to ovarian cancer. *Internal medicine world report*. Juin, 2000, p. 27.
21. Cramer, DW, Greenberg, ER, Titus-Ernstoff, L, et coll. : A Case-Control Study of Galactose Consumption and Metabolism in Relation to Ovarian Cancer. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention* 9(1):95, 2000.
22. Wynder, EL, Escher, GC, Mantel, N : An epidemiological investigation of cancer of the endometrium. *Cancer* 19:489, 1966.
23. Elwood, JM, Cole, P, Rothman, KJ, et coll. : Epidemiology of endometrial cancer. *J Natl Cancer Inst* 59:1055, 1977.
24. Lingeman, CH : Etiology of cancer of the human ovary: A review. *J Natl Cancer Inst* 53:1603, 1974.
25. McKenzie, J : Is cow's milk additive safe? *ABCNews.com*, 15 déc., 2000.
26. Heaney, RP, McCarron, DA, Dawson-Hughes, B et coll. *J Am Diet Assoc.* 99(10):1228, 1999.
27. Yu, H, Rohan, T : Role of the Insulin-Like Growth Factor Family in Cancer Development and Progression. *Journal of the National Cancer Institute* 92(18):1472, 2000.
28. McDougall, J : *To Your Health newsletter*. 2(12):5, 2001.
29. Santé et Bien-être social Canada : *Recommandations sur la nutrition*. Comité scientifique de révision, Ottawa, 1990.
30. Appel, LJ : Effect of dietary patterns on serum homocysteine results in a randomized, controlled feeding study. *Circulation* 102:852, 2000.
31. Baillargeon, JP : Communication privée 4 mai, 2001.
32. Marci, CD, et coll. : Bone mineral densitometry substantially influences health-related behaviours of post-menopausal women. *Calcif Tissue Int* 66(2):113, 2000.
33. Hilton, C : More should be done to prevent osteoporosis. *The medical Post*. August 22, 2000, p. 47.
34. Scientific Advisory board, osteoporosis society of Canada: *Clinical practice guidelines for diagnosis and management of osteoporosis*. *CMAJ* 155 (suppl.8): 1113, 1996.
35. Borduas, F, Brown, J, Drouin, D, et coll : *Osez prévenir l'ostéoporose*. Un guide de formation continue sur l'ostéoporose de la FMOQ, mars 2000.
36. Lie, D : Staying current with osteoporosis. Présenté à la 52<sup>e</sup> réunion scientifique annuelle de l'American Academy of Family Physicians. Disponible sur :  
<http://www.medscape.com/medscape/CNO/2000/AAFP/AAF-P-0.8.html>
37. Raos, DS : Perspective in assesment of vitamin D Nutrition. *J Clin Densitom* 2(4):457, 1999.
38. Glerup, H, et coll : Commonly recommended daily intake of vitamin D is not sufficient if sunlight exposure is limited. *J Intern Med* 247(2):260, 2000.