

Ostéoporose : nos conseils pratiques

L'ostéoporose, qu'est-ce que c'est ?



L'ostéoporose est une maladie généralisée du squelette. Elle se caractérise par une diminution de la résistance osseuse. La personne est alors prédisposée à un risque accru de fracture. Il n'y a pas de symptôme apparent.

L'ostéoporose peut toucher l'ensemble de la population, particulièrement les personnes âgées et plus particulièrement les femmes.

L'Arthrogrypose est un facteur de risque

Aujourd'hui, les personnes atteintes d'arthrogrypose sont reconnues comme une population à risque pour l'ostéoporose

- L'ostéoporose touche parfois de jeunes personnes atteintes d'arthrogrypose
- L'ostéoporose peut avoir des conséquences très lourdes pour l'autonomie des personnes atteintes d'arthrogrypose.

Pourquoi est-elle un facteur de risque ?

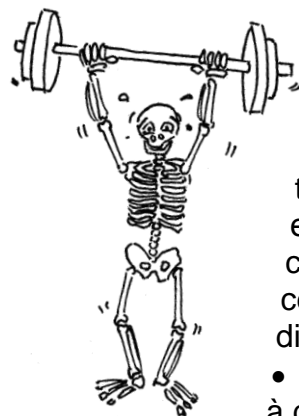
- Le travail des muscles fortifie les os.
- Le déficit musculaire pénalise les personnes atteintes d'arthrogrypose, dont l'activité physique est plus ou moins limitée.
- Les personnes les plus limitées physiquement présentent un plus grand risque d'ostéoporose
- Plus la mobilité est réduite, plus la vigilance doit être accrue.

La prévention de l'ostéoporose est essentielle dans l'arthrogrypose

Comment prévenir ?

1- En se constituant un capital osseux

- La prévention de l'ostéoporose peut se débiter dès le plus jeune âge en se constituant un capital osseux aussi important que faire se peut.
- Le capital osseux est constitué tout au long de l'enfance et l'adolescence, un peu comme une « épargne », plus ce capital est important, plus on diminue les risques par la suite.
- À l'âge adulte, ce capital tend à diminuer



2- En pratiquant des activités physiques

L'activité physique, le travail des muscles, renforcent le capital osseux, fortifient les os. Les muscles, en s'activant, "envoient un message aux cellules du squelette" pour qu'elles gagnent en force et en solidité. **Bouger, marcher, courir, sauter, gigoter, danser, jouer... autant que possible, renforce le squelette.**

3 - En consommant du calcium



Il est essentiel d'avoir un **apport en calcium suffisant** pour se prémunir contre l'ostéoporose.



Les apports journaliers recommandés sont :

- De 1 à 3 ans : 500 mg/jour
- De 4 à 6 ans : 700 mg/jour
- De 7 à 9 ans : 900 mg/jour
- **De 10 à 19 ans : 1500 mg/jour**
- Adulte : 1000 mg/jour
- **Personnes âgées : 1200 mg/jour**

On trouve du Calcium dans les produits laitiers (l'emmental étant le plus riche) Mais aussi dans certains poissons, légumes verts, fruits à coque, ainsi que certaines eaux minérales.

Teneurs en Calcium en mg pour 100g ou en mg par litre			
Emmental	1190	Sardines à l'huile	330
Comté	952	Saumon	300
Gruyère	880	Amandes	240
Edam	800	Brocoli	93
Roquefort	600	Haricots blancs	70
Camembert	400	Hépar	560
Yaourt	150	Contrex	470
Lait	130	Salvetat	250

En règle générale, une alimentation équilibrée apporte suffisamment de calcium.

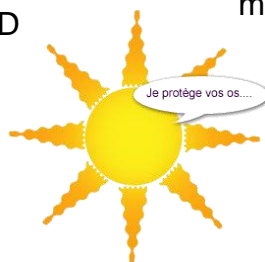
4 - En prenant de la vitamine D

Tout comme le calcium, la vitamine D est fondamentale pour prévenir l'ostéoporose.

Le plus souvent, celle-ci fait plus défaut que le calcium. Or, c'est grâce à la vitamine D que le calcium peut être assimilé.

Celle-ci étant synthétisée par l'organisme grâce à l'action du soleil sur la peau, l'exposition solaire (modérée et avec les précautions qui s'imposent) est non seulement bénéfique, mais également nécessaire.

Les personnes atteintes d'arthrogrypose étant une population à risque, la prise systématique de vitamine D est recommandée, pour les enfants comme pour les adultes, tout au long de la vie.



Il est important de prendre le bon dosage :

- pour une personne non carencée, on prend une ampoule tous les 3 mois, qui doit être prescrite par le médecin traitant.
- Une personne carencée n'aura pas la même dose de vitamine D qu'une personne non carencée. Le médecin traitant peut donc demander une prise de sang pour savoir si vous êtes carencé ou non.

Si votre médecin traitant refuse de vous prescrire de la vitamine D, vous pouvez indiquer qu'il s'agit de recommandations du centre de référence arthrogrypose de Grenoble.

5 - En prenant soin de soi

- La consommation d'alcool et de tabac contribue à la baisse de la densité minérale osseuse.
- Les personnes dont le poids est faible présentent un risque augmenté d'ostéoporose et de fracture spontanée.
- Une fracture doit toujours être un signe d'alerte. Elle peut être le symptôme de l'ostéoporose.
- Les activités à risque sont à éviter... même si l'activité physique est recommandée, il faut pouvoir, autant que possible, la pratiquer dans des conditions de sécurité indispensables.

Pour résumer :

- Bougez
- Mangez du fromage
- Prenez de la vitamine D tout au long de la vie
- Promenez-vous au soleil
- Soyez vigilants en cas de fracture

Adeline Loguiot Fondatrice



L'ostéoporose dans l'arthrogrypose Nécessité de sa prévention

L'expérience du centre de référence du CHU de Grenoble

Synthèse communiquée par le Pr Pierre-Simon Jouk, d'après les communications au conseil scientifique de l'alliance arthrogrypose du Pr Robert Juvin rhumatologue et des Docteurs Emmeline Bourgeois chirurgien orthopédiste pédiatre et Klaus Dieterich généticien et la contribution de Anne-Sophie Hughes ergothérapeute.



On parle d'ostéoporose lorsqu'il existe une diminution de la masse osseuse exposant au risque de fractures. Il s'agit d'un véritable problème de santé publique du fait de sa fréquence et des complications parfois lourdes qu'elle entraîne.

Facteurs de risque

De ce fait de nombreux travaux ont été réalisés ces dernières années qui ont permis d'identifier les principaux facteurs de risque de survenue d'une ostéoporose qui sont :

- 1) la carence en Calcium et vitamine D ;
- 2) la déficience motrice ;
- 3) la dénutrition ;
- 4) quelques médicaments : corticoïdes par voie générale, quelques anticonvulsivants ainsi que le café et le tabac.

Ceci étant dit pour une même exposition à ces facteurs de risque, il existe une large variabilité de réponse individuelle qui est essentiellement liée à des facteurs endocriniens responsables d'un risque plus élevé chez les femmes et à des facteurs génétiques encore assez mal identifiés.

Dans l'énumération de ces facteurs de risque, vous en avez immédiatement identifié un qui concerne beaucoup de patients avec arthrogrypose : **la déficience motrice**. Quelle qu'en soit le mécanisme, et ils sont très nombreux dans l'arthrogrypose qui résulte de plus de 300 causes distinctes, cette diminution de la mobilité est responsable au cours du développe-

ment embryonnaire et fœtale du blocage articulaire : l'arthrogrypose puis au cours du développement post-natal de l'ostéoporose.

Fractures et arthrogrypose

Chez les 16 patients adultes entre 16 et 48 ans, avec arthrogrypose ayant bénéficié d'un bilan pluridisciplinaire à Grenoble en 2012, 8 avaient eu des fractures osseuses et pour 4 d'entre eux plusieurs. Ces fractures étaient survenues 3 fois sur 4 avant 16 ans. Le risque fracturaire est donc bien réel dans l'arthrogrypose.

Mais quel est le lien entre ces fractures et l'ostéoporose ? Pour le préciser nous avons réalisé systématiquement une densitométrie osseuse chez ces patients pour évaluer au mieux la masse osseuse. Chez les 8 patients avec fracture, 4 avaient une densité osseuse diminuée dans la zone de l'ostéoporose. Chez les 8 patients sans fracture, 2 avaient une densité osseuse diminuée en zone d'ostéoporose (ces données sont résumées dans le tableau ci-dessous) :

16 Patients	Fracture (8)	Pas de fracture (8)
Densité Pathologique (6)	4 (A)	2 (B)
Densité Normale (10)	4 (C)	6 (D)

Comment interpréter ces données assez discordantes au premier abord ? Pour le faire il faut préciser 2 éléments supplémentaires : la mobilité des personnes concernées et la reproductibilité de la densitométrie osseuse.

Toutes les personnes avec fracture avaient une mobilité moyenne, qui était suffisamment limitée pour constituer à la fois un facteur de risque d'ostéoporose et un facteur de risque de chute.



En prenant en compte ce nouvel élément on peut donc regrouper différemment les patients : certains patients ostéoporotiques par chance n'ont pas fait de chutes et ont ainsi échappés aux fractures (case B); certains patients non ostéoporotiques ont fait des chutes lourdes avec fractures (case C). Ne nous cachons pas toutefois que la densitométrie osseuse à des limites en terme de reproductibilité, plus particulièrement dans l'arthrogrypose où les déformations osseuses peuvent rendre difficile le positionnement des fenêtres de mesure. Il y a des erreurs par excès et aussi des erreurs par défaut où la densitométrie est donc faussement rassurante.

Prévention

Conséquence, il faut être très systématique dans la prévention de l'ostéoporose dès le plus jeune âge, en étant vigilant sur l'apport calcique essentiellement présent dans les fromages et en vitamine D administrée quotidiennement ou trimestriellement selon les protocoles classiques prescrits par les médecins traitants¹.

Et il faut aussi être très vigilant dans la prévention des chutes : la place de l'ergothérapeute dans l'identification des risques au domicile et dans les gestes de la vie quotidienne est ici centrale. Une visite à domicile permet la préconisation d'aménagements adaptés.

En cas de fracture

Et, malheureusement lorsque la fracture est là, que faire ? Comme toujours, chaque cas est particulier et dépend du type de fracture et du patient. C'est le domaine du chirurgien orthopédiste pédiatre dont le métier et l'expérience vont permettre de faire un choix éclairé entre les diverses options thérapeutiques qui schématiquement se range selon 2 axes :

1) le traitement orthopédique qui permet une consolidation spontanée mais au prix d'une immobilisation complète et

d'une réduction qui n'est pas toujours optimale et

2) le traitement chirurgical qui permet une mobilisation précoce, une restauration anatomique des axes aux prix d'un abord invasif exposant aux risques de comorbidité. La recherche technologique est très active dans ce domaine.

Traitements médicamenteux

Un autre domaine fait l'objet d'une recherche active pour mieux préciser les indications et les **modes d'administration des biphosphonates** qui sont des médicaments qui peuvent améliorer la formation de l'os. En effet l'os est une structure en remodelage permanent, par équilibre entre l'action des ostéoclastes (qui résorbent l'os) et des ostéoblastes (qui fabriquent de l'os), les biphosphonates favorisent une meilleure minéralisation osseuse en diminuant la résorption osseuse et donc l'ensemble du remodelage.

Mais où en sommes nous de cette recherche ? Après des débuts difficiles en particulier chez l'enfant, les protocoles d'administration intraveineux (Pamidronate : Aredia et autres) et par voie orale (Risedronate : Fosamax et autres) ont pu être précisés afin de réduire au maximum les risques de surdosage et d'ostéonécrose qui apparaissent maintenant exceptionnels.

En tout cas, dès à présent sous le contrôle d'équipes pluridisciplinaires aguerries au maniement de ces médicaments très efficaces il existe de vraies indications. C'est une nouvelle arme pour lutter contre l'ostéoporose et ses complications fracturaires et douloureuses.

Conclusion

En conclusion, **il faut assurer la prévention de l'ostéoporose**, sa prise en charge est maintenant mieux codifiée et la recherche reste nécessaire et active dans ce domaine.

Professeur Pierre-Simon Jouk

¹ <http://www.r4p.fr/fiches-pratiques-professionnelles/category/44-osteoporose>