Prévention, diagnostic et traitement de l'ostéoporose (item 56)

✓ Référence

Prévention, diagnostic et traitement de l'ostéoporose. HAS. Juin 2006.

✓ Définition

L'ostéoporose est une maladie diffuse du squelette caractérisée par une faible masse osseuse et une détérioration de la micro-architecture du tissu osseux, responsables d'une fragilité osseuse et d'une augmentation du risque de fracture.
L'ostéoporose est reconnue comme un problème de santé publique (loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique).

✓ Variations de la masse osseuse au cours de la vie

La masse osseuse augmente rapidement pendant la croissance jusqu'à atteindre un pic déterminé par la génétique et très influencé par la nutrition et l'activité physique (masse osseuse maximale).
La masse osseuse se maintient en général à son maximum environ 20 ans chez l'homme, puis diminue de 0,5 à 1% par an. Chez la femme, la décroissance de la masse osseuse commence quelques années avant la ménopause et se poursuit au rythme de 1 à 2% par an durant 8 à 10 ans, puis ralentit jusqu'à ce que son rythme soit le même que chez l'homme.
Les sujets ayant une masse osseuse maximale faible sont probablement plus exposés à l'ostéoporose que les autres.
L'ostéoporose s'accroît avec l'âge et est d'autant plus marquée que les facteurs de risque sont nombreux : âge, sexe féminin, génétique (antécédents familiaux d'ostéoporose), inactivité physique, carence vitamino-calcique, tabagisme, alcoolisme, faible poids et faible indice de masse corporelle (IMC), ménopause et pathologies ou traitements inducteurs d'ostéoporose.
L'ostéoporose entraîne une fragilité osseuse avec un risque de fracture plus ou moins grand selon les individus.

✓ Deux types d'ostéoporose

1. **Ostéoporose liée à l'âge** (la plus fréquente) est deux à trois fois plus fréquente chez la femme (privation hormonale post-ménopausique ; les œstrogènes contrôlant le remodelage osseux en diminuant la résorption osseuse et en augmentant l'ostéoformation). L'incidence des fractures ostéoporotiques augmente avec l'âge dans les deux sexes. Les fractures touchent surtout les vertèbres et le col du fémur mais aussi le poignet. Ce sont leurs complications qui font la gravité de l'ostéoporose.
2. **Ostéoporose secondaire** à certaines pathologies : endocriniennes (hyperparathyroïdie, hyperthyroïdie, hypercorticisme, hypogonadisme), ostéogenèse imparfaite... ou secondaires à certains traitements (corticothérapie orale prolongée).

✓ Prévention

Elle comprend essentiellement des mesures hygiéno-diététiques visant, dans les deux premières décennies de la vie, à obtenir la constitution d'une masse osseuse la plus importante possible, puis, à lutter contre les facteurs de risque de perte osseuse modifiables.

Le traitement de la pathologie causale éventuelle viendra compléter les mesures hygiéno-diététiques. Des médicaments spécifiques peuvent être utilisés dans certains cas très particuliers.

Mesures hygiéno-diététiques

- Activité physique : l'exercice physique a un effet bénéfique sur la densité minérale osseuse (DMO) à tout âge :
  - chez l'enfant et l'adolescent (rôle prépondérant dans l'établissement du pic de masse osseuse)
  - à tout âge une activité physique en charge, pendant une heure 3 fois par semaine est recommandée (l'INPES conseille 30 minutes de marche par jour)
  - chez la femme ménopausée, l'exercice ralentit la diminution de la masse osseuse
  - chez le sujet âgé, l'exercice, bénéfique pour la masse osseuse, entretient musculature et équilibre, et diminue le risque de chute et de fracture.
- Apport vitaminocalcique :
  - un apport suffisant en calcium et vitamine D doit être en particulier assuré chez le sujet jeune, dans la période de constitution de la masse osseuse (l'INPES recommande 3 produits laitiers par jour), chez l'adulte ou le sujet âgé, un apport calcique alimentaire identique est en général suffisant ; une supplémentation en calcium est inutile chez les sujets non carencés
  - une supplémentation en vitamine D est souvent utile chez les sujets âgés vivant en institution
- Lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme
- Maintien d'un poids et d'un IMC normaux :
  - un faible poids et un faible indice de masse corporelle (IMC) sont aussi corrélés à un risque accru d'ostéoporose et de fracture ostéoporotique.

Prévention médicamenteuse de l'ostéoporose (place limitée)

Traitement hormonal de la ménopause (THM) : le THM peut être indiqué en deuxième intention, à distance de la ménopause, chez les femmes ayant un risque fracturaire élevé, en cas d'intolérance ou de contre-indication des autres traitements indiqués dans la prévention de l'ostéoporose.

Bisphosphonates (alendronate, ibandronate et risédronate) et raloxifène indiqués dans la prévention de l'ostéoporose chez les femmes ménopausées à risque élevé d'ostéoporose.

✓ Diagnostic initial et suivi de l'ostéoporose

Mesure de la DMO par ostéodensitométrie

La mesure de la DMO est l'approche diagnostique la plus précise de l'ostéoporose (risque fracturaire inversement proportionnel à la DMO).

Classification de l'OMS (1994) :

- Normale : DMO supérieure à la « moyenne de référence chez l'adulte jeune moins un écart-type » (T score > -1)
- Ostéopénie : DMO comprise entre la « moyenne de référence chez l'adulte jeune moins un écart-type » et la « moyenne de référence chez l'adulte jeune moins 2,5 écarts-type » (-2,5 < T-score ≤ -1)
- Ostéoporose : DMO inférieure à la « moyenne de référence chez l'adulte jeune moins 2,5 écarts-type » (T score ≤ -2,5).

La technique de référence pour mesurer la DMO est l'ostéodensitométrie biphotonique ou DXA (absorptiométrie biphotonique aux rayons X) réalisée sur deux sites (rachis lombaire et extrémité supérieure du fémur).

Diagnostic de l'ostéoporose et indications de l'ostéodensitométrie

La démarche diagnostique comporte d'abord la recherche par l'interrogatoire et l'examen clinique de facteurs de risques de l'ostéoporose ou de ses complications.
Une ostéodensitométrie peut ensuite être demandée devant une indication de mesure de la DMO.

Dans la population générale, quels que soient l'âge et le sexe :

- En cas de signes d'ostéoporose :
  - découverte ou confirmation radiologique d'une fracture vertébrale (déformation du corps vertébral) sans contexte traumatique ni tumoral évident
  - antécédent personnel de fracture périphérique sans traumatisme majeur.
- En cas de pathologie ou traitement potentiellement inducteur d'ostéoporose :
  - corticothérapie systémique de plus de 3 mois consécutifs, à une dose > 7,5 mg/jour d'équivalent prednisone
  - antécédent documenté de : hyperthyroïdie évolutive non traitée, hypercorticisme, hyperparathyroïdie primitive, ostéogenèse imparfaite ou hypogonadisme prolongé.

Chez la femme ménopausée (y compris si THM à doses utilisées inférieures aux doses recommandées) :

- Antécédent de fracture du col fémoral sans traumatisme majeur chez un parent au 1er degré
- Indice de masse corporelle < 19 kg/m^2
- Ménopause avant 40 ans quelle qu'en soit la cause
- Antécédent de prise de corticoïdes d'une durée d'au moins 3 mois consécutifs, à une dose ≥ 7,5 mg/jour d'équivalent prednisone

Chez la femme ménopausée, une 2nde ostéodensitométrie peut être réalisée dans 2 indications :

- A l'arrêt du traitement anti-ostéoporotique
- Lorsqu'un traitement n'a pas été mis en route après une première ostéodensitométrie montrant une valeur normale ou une ostéopénie

✓ Traitement de l'ostéoporose

Objectif : il vise à corriger la fragilité osseuse liée à ce trouble pour réduire le risque de fracture. Il ne doit jamais faire négliger la prévention des chutes.
La recherche et la correction d'un déficit en calcium et/ou en vitamine D est un préalable indispensable à la mise en route d'un traitement anti-ostéoporotique.

Ostéoporose liée à l'âge (traitement pour les formes à risque de fracture élevé)

- Patient avec une fracture de fragilité ou un antécédent de fracture de fragilité et ostéodensitométrie montrant une ostéoporose (T-score ≤ -2,5) : traitement nécessaire. Médicaments disponibles ayant l'AMM et remboursés par l'Assurance-Maladie : les bisphosphonates, le raloxifène, le ranélate de strontium, le tériparatide (parathormone).
- Patient ne présentant pas de fracture : le diagnostic de l'ostéoporose à risque de fracture élevé repose sur un faisceau d'arguments : résultats de l'ostéodensitométrie, âge, antécédent de corticothérapie ou corticothérapie en cours, antécédent de fracture de l'extrémité supérieure du fémur chez un parent au premier degré, faible indice de masse corporelle, tabagisme, trouble de l'acuité visuelle, troubles musculaires ou orthopédiques. La décision thérapeutique est prise en fonction des recommandations de l'Afssaps de 2006.

- Durée du traitement par un bisphosphonate, le raloxifène ou le ranélate de strontium : au moins quatre ans ; mais 18 mois au plus pour le tériparatide.

Ostéoporose cortisonique

Prévention envisagée lors d'une corticothérapie prolongée (supérieure à 3 mois), administrée par voie générale, à des doses supérieures ou égales à 7,5 mg/jour d'équivalent prednisone.
Si antécédent de fracture ostéoporotique : traitement systématique.
En l'absence d'antécédent de fracture ostéoporotique : traitement envisagé si le T-score rachidien ou fémoral est < -1,5.
Le traitement devra être instauré dès le début de la corticothérapie.

Ostéoporose endocrinienne

Le traitement de la cause permet d'éviter l'apparition d'une ostéoporose ou d'éviter la survenue de fractures de fragilité osseuse.
Ces pathologies étant rares, elles ne font pas l'objet d'indications spécifiques pour les médicaments de l'ostéoporose.

Ostéoporose observée chez des patients séropositifs pour le VIH

Un traitement anti-ostéoporotique n'est pas à ce jour préconisé chez tous les patients séropositifs, mais réservé aux patients pour lesquels une ostéoporose a été diagnostiquée.

✓ Conclusion et perspectives

L'ostéoporose est une pathologie grave en raison des fractures qui sont source de douleurs, impotence, perte d'autonomie et surmortalité (fractures du col fémoral).
C'est une pathologie de fréquence élevée et proportionnelle à l'âge.
Plusieurs actions de prévention peuvent être mises en place pour limiter l'impact de l'ostéoporose, dont les mesures hygiéno-diététiques, le traitement des pathologies inductrices ou l'administration de traitements médicamenteux permettant de prévenir les fractures.

✓ Lien internet

- http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_437005/prise-en-charge-de-l-osteoporose-la-has-publie-une-synthese-a-destination-des-professionnels-de-sante