

# L'OSTÉOPOROSE

Florence CHARPENTIER – Dr Jean-Marc ROBIN – Dr Jean-Paul CURTAY

**L'ostéoporose est une maladie nutritionnelle chronique. Son incidence augmente essentiellement avec l'âge. Sa prévention passe par une hygiène de vie, une diététique optimisée et une complémentation en minéraux (calcium, magnésium, silice, zinc, bore), vitamines B6, C, D et K, et acides gras polyinsaturés oméga-3.**

## Définition

L'ostéoporose est une maladie chronique invalidante. Elle est caractérisée par la réduction de la masse et du contenu minéral osseux et une détérioration de l'architecture trabéculaire osseuse conduisant à une fragilité osseuse.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) propose une définition densitométrique. Le T-score définit la densité minérale osseuse d'un sujet donné comparée à la densité minérale osseuse moyenne d'une population jeune de même sexe et en bonne santé. Le T-score est normalement supérieur à - 1 DS (Déviation Standard). Un T-score compris entre - 2,5 et - 1 DS définit l'ostéopénie. Un T-score inférieur à - 2,5 DS définit l'ostéoporose. Il faut compter une ou plusieurs fractures en cas d'ostéoporose avérée.

## Épidémiologie

### Ostéoporose

L'ostéoporose constitue la maladie de l'os la plus répandue au monde et l'une des principales pathologies liées au vieillissement. Elle représente un problème majeur de santé publique, de par l'étendue et la gravité des conséquences qu'elle engendre (1).

Deux types d'ostéoporose sont schématiquement distingués :

- L'ostéoporose de type 1 : elle est secondaire à la carence en œstrogènes ; elle survient dans les dix années suivant la ménopause ; elle touche 10 femmes pour 1 homme ; elle atteint surtout la colonne vertébrale.
- L'ostéoporose de type 2 : elle traduit une perte osseuse globale ; elle survient vers 70-75 ans ; elle touche 6 femmes pour 4 hommes ; elle atteint surtout les os longs.

Le nombre de cas d'ostéoporose chez les femmes, serait de 10 % à 50 ans, de 20 % à 60 ans et atteindrait 40 % à 75 ans. Dans une étude prospective de 200 160 femmes ménopausées âgées de plus de 50 ans sans ostéoporose connue, la réalisation d'une ostéodensitométrie du talon, du doigt et de l'avant-bras a révélé la présence d'une ostéopénie chez 39,6 % des femmes et d'une ostéoporose chez 7,2 % des femmes (2).

## Fractures

Les principales conséquences de l'ostéoporose restent les fractures. La présence d'une ostéopénie multiplie par 1,8 le risque de fracture tandis que l'existence d'une ostéoporose multiplie le risque de fracture par 4 (2).

L'ostéoporose de type 1 est à l'origine de fractures-tassements vertébraux et de l'extrémité inférieure de l'avant-bras, tandis que l'ostéoporose de type 2 entraîne plutôt des fractures des os longs, surtout du col du fémur.

Les fractures de l'extrémité supérieure du fémur sont les plus fréquentes et peuvent provoquer des handicaps prolongés voire une mortalité précoce.

En effet, chez une femme de 50 ans, le risque de fracture est de 30 à 40 % dont :

- 19 % pour les fractures du col fémoral (soit 55 000 nouveaux cas de fractures de l'extrémité supérieure du fémur en France),
- 15,6 % pour les fractures vertébrales (soit 50 000 nouveaux cas de tassements spontanés et de fractures vertébrales en France),
- 16 % pour les fractures de l'avant-bras (soit 44 000 nouveaux cas de fractures du poignet en France).

L'incidence annuelle (nombre de nouveaux cas) augmente avec l'âge de façon exponentielle et double tous les cinq ans après 65 ans. Elle s'accélère chez les femmes après la ménopause et chez les hommes à un moindre degré après l'âge de 65 ans.

Ainsi, 40 % des femmes ménopausées auront au moins une fracture secondaire à l'ostéoporose. À l'avenir, du fait de l'allongement de la durée de vie, ces chiffres devraient considérablement augmenter.

## Facteurs de risque

### Ostéoporose

L'ostéoporose est une maladie nutritionnelle. Le capital osseux d'un individu est génétique à 80 % et environnemental à 20 % avec des facteurs nutritionnels démarrant dès la vie intra-utérine.

Une faible masse osseuse représente le principal facteur de risque d'ostéoporose.

D'autres facteurs de risque existent également (3) :

- Antécédents familiaux d'ostéoporose
- Sécrétion insuffisante d'hormones sexuelles (œstrogènes, testostérone)
- Aménorrhée\* prolongée : ménopause, sport intensif, surmenage, ovariectomie\*, anorexie mentale...
- Maladies endocriniennes :
  - hyperparathyroïdie primitive\*
  - diabète de type 1
  - hyperthyroïdie
  - hyperprolactinémie
  - acromégalie
  - syndrome de Cushing\*
- Maladie rhumatismale chronique : polyarthrite rhumatoïde
- Malabsorption :
  - maladie cœliaque\*
  - maladie de Crohn\*
  - rectocolique hémorragique
- Hépatopathies chroniques
- Bronchopathie chronique obstructive
- Maladie lithiasique rénale avec hypercalcémie chez l'homme
- Lupus érythémateux systémique\* (multiplication par 5 du risque de fracture)
- Maigreur
- Peau claire, absence d'exposition au soleil
- Déficit en vitamines B6, D, K et C
- Apport en calcium < 800 mg/j chez l'adolescente, la femme enceinte et allaitante, et la femme ménopausée
- Déficit en magnésium et zinc
- Apports excessifs en phosphore et en sodium
- Excès de tabac, d'alcool et de viande
- Sédentarité et immobilisation prolongée
- Tendance aux chutes
- Traitement au long cours corticoïdes surtout prednisone, antivitamines K, antiépileptiques, pansements gastriques...

## Fractures

Certains facteurs accentuent le risque de fracture secondaire à l'ostéoporose :

- Consommation importante de café (fracture de la hanche)
- Consommation modérée d'alcool (fracture de la hanche et de l'avant-bras)