

Pyridinoline, désoxypyridinoline

Marqueurs complémentaires pour l'évaluation du risque ostéoporotique

Indications

- **Evaluation quantitative du taux de dégradation osseuse**, notamment après la ménopause, chez les femmes exposées à l'ostéoporose
- **Complément à l'ostéodensitométrie**
- **Contrôle thérapeutique**

Physiopathologie

De même que l'hydroxyproline et le calcium, la pyridinoline et la désoxypyridinoline sont des marqueurs de la dégradation osseuse. Elles proviennent des réticulations collagènes transverses du collagène osseux et cartilagineux («collagen cross links»). Elles sont en parfaite corrélation avec la résorption osseuse déterminée par la biopsie de la crête iliaque ou l'histologie et présentent l'avantage de n'être guère influencées par l'alimentation. En cas d'ostéoporose post-ménopausique manifeste, ces marqueurs peuvent être normalisés grâce à un traitement substitutif par les oestrogènes/gestagènes.

Diagnostic différentiel

Pour exclure une ostéomalacie ou une ostéoporose secondaire, il faut déterminer le taux des oestrogènes et des androgènes ainsi que les troubles hormonaux (bilan du cortisol, de la thyroxine et de la parathormone). Il convient également de rechercher les causes toxiques (exposition à l'aluminium, au cadmium) et les carences alimentaires (rachitisme, ostéomalacie, vitamine D, calcium, phosphore) et de faire un bilan tumoral (myélome multiple).

Méthodes

Chromatographie liquide haute performance (HPLC)
Spectrométrie d'absorption atomique (AAS)

Profil de l'ostéoporose

Pyridinoline Désoxypyridinoline	• 2e urine du matin, tube spoturine 10 ml avec acide chlorhydrique
Hydroxyproline Calcium	• 2e urine du matin, tube spoturine 10 ml avec acide chlorhydrique. Suivre le régime prescrit!

Information

Th. Scheurmann, dipl. Chimie HTL, responsable du service Chimie
Dr S. Longoni, spéc. en analyses de laboratoire médical FAMH, responsable du service Immunologie