

## Ostéoporose : quel bilan étiologique ?

### Pour qui ?

- Toute personne ayant un diagnostic de fragilité osseuse suite à une fracture sur un traumatisme de faible cinétique ou un résultat d'ostéodensitométrie
- La recherche d'une cause de perte osseuse sera d'autant plus minutieuse et exhaustive que le tableau est inhabituel (âge jeune, sexe masculin, grande sévérité de l'ostéoporose...)

### Pourquoi ?

- L'ostéoporose post-ménopausique ou primitive est un diagnostic d'élimination
- Ignorer une cause de perte osseuse peut retarder un diagnostic potentiellement grave (ex : myélome) ou nuire à la prise en charge thérapeutique (ex : hyperparathyroïdie primitive)

### Comment ?

#### Bilan clinique

- Il conviendra de différencier l'ostéoporose (défaut de masse osseuse) des ostéomalacies (troubles de la minéralisation) pouvant être causées par une carence en vitamine D, un diabète phosphaté, un défaut de calcium ... (cf fiche Ostéomalacies)
- Tableau des principales causes d'ostéoporose secondaires (liste non exhaustive, **en vert les causes à évoquer en priorité**) :

<b>Oncologie / Hématologie</b>	<b>Maladies chroniques</b>
<b>Myélome multiple</b>	<b>Polyarthrite rhumatoïde</b>
<b>Gammopathie monoclonale de signification indéterminée</b>	<b>BPCO, Mucoviscidose</b>
Mastocytose	VIH
	<b>Anorexie</b>
	Insuffisance rénale chronique (cf fiche Ostéodystrophie rénale)
<b>Endocrinopathies</b>	<b>Maladies génétiques</b>
<b>Hyperparathyroïdie primitive</b>	Ostéogénèse imparfaite (ou autres ostéoporoses génétiques n...)
Hypogonadisme	Hypophosphatasie
Hyperthyroïdie	Hémochromatose génétique
<b>Hypercorticisme</b>	Thalassémie
Diabète	Autres collagénopathies (Marfan, Ehlers Danlos...)
<b>Maladies digestives ou hépatiques</b>	<b>Médicamenteuses/ Toxiques</b>
Maladie coeliaque	<b>Corticoïdes</b>
Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin	<b>Hormonothérapie (inhibiteurs de l'aromatase, Inhibiteurs c...</b>
Autres causes de malabsorption (chirurgie bariatrique...)	Chimiothérapie
Cirrhose, Hépatopathies cholestatiques	<b>Alcool</b>

- **Interrogatoire à la recherche d'éléments orientant vers une pathologie :**

- Antécédents personnels et familiaux (consanguinité ?)
- Fractures répétées à l'âge jeune (contexte traumatique ?)
- Médicaments (actuels ou anciens), alcool / tabac, activité physique
- Age des premières règles, aménorrhée, grossesses et allaitement
- Variation de poids au cours de la vie, intolérance alimentaire, symptômes digestifs, régimes alimentaires
- Signes généraux
- Antécédent de lithiase rénale ou d'hypercalcémie
- Urticaire, anaphylaxie aux hyménoptères...
- Anomalies dentaires, ophtalmologiques, hyperlaxité, surdité...

- **Examen physique :**

- Poids Taille
- Sclérotiques bleues, anomalies de la dentinogénèse, hyperlaxité articulaire
- Goitre thyroïdien...
- Palpation du foie et de la rate
- Examen cutané à la recherche de cicatrices dystrophiques ou vergetures, bosse de bison, hirsutisme, lésions d'urticaire pigmentaire, d'hyperlaxité...

## Bilan paraclinique

- Il n'y a pas de consensus sur le bilan étiologique qui sera guidé par les orientations de l'interrogatoire et de l'examen physique selon les éléments d'orientation
- Bilan minimal proposé :
  - hémogramme ;
  - électrophorèse des protéines sériques ;
  - CRP ;
  - calcémie, phosphatémie, créatininémie avec estimation de la clairance selon la formule de Cockcroft ou MDRD ou CKD-EPI ;
  - 25(OH)-vitamine D ;
  - PTH
  - ASAT, ALAT, &gamma;GT, phosphatases alcalines.
- En cas de fractures vertébrales multiples, ajouter systématiquement TSH (hyperthyroïdie), Cortisolurie des 24h (hypercorticisme), anticorps anti-transglutaminases (maladie coeliaque) et tryptasémie (mastocytose), et Protéinurie de Bence Jones +/- chaînes légères (myélome) ...

## Messages clés

1. Le bilan étiologique doit être systématique devant une fracture par fragilité ou une densité minérale osseuse basse... l'ostéoporose primitive est un diagnostic d'élimination
2. Plus le tableau clinique est atypique (âge jeune, homme, sévérité...) plus il sera exhaustif
3. Systématiquement penser au myélome et à l'hyperparathyroïdie avant d'instaurer un traitement

## Pour aller plus loin

1. J. Paccou, B. Cortet, Ostéoporoses : généralités, stratégie diagnostique, Volume , Issue , /2021, Pages , ISSN 0246-0521, [http://dx.doi.org/10.1016/S0246-0521\(21\)41574-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0246-0521(21)41574-3)
2. Walker-Bone K. Recognizing and treating secondary osteoporosis. Nat Rev Rheumatol. 2012 Aug;8(8):480-92. doi: 10.1038/nrrheum.2012.93. Epub 2012 Jul 10.
3. Ensrud KE, Crandall CJ. Osteoporosis. Ann Intern Med. 2024 Jan;177(1):ITC1-ITC16. doi: 10.7326/AITC202401160. Epub 2024 Jan 9.