



Session 3 : Actualités et pratique de l'ostéoporose

Titre : Session interactive : pièges et astuces sur l'interprétation de l'ostéodensitométrie

Auteurs : Christian Roux (*Paris*) et Julia Herrou (*Paris*)

Abstract

L'ostéodensitométrie par absorptiométrie biphotonique à rayons-X est l'examen de référence pour mesurer la densité minérale osseuse au rachis lombaire et à l'extrémité supérieure du fémur (1). C'est un outil indispensable à la prise en charge des ostéopathies fragilisantes et en particulier l'ostéoporose (2). L'ostéodensitométrie permet de mesurer la quantité du minéral osseux.

L'ostéodensitométrie est un examen fiable et reproductible dès lors que les critères de qualité de l'appareil et de la mesure sont respectés (3). Il est donc nécessaire d'interpréter les résultats avec les images des mesures effectuées.

Au rachis lombaire, la mesure se fait en décubitus dorsal et membres inférieurs relevés dans l'objectif de délordoser le rachis lombaire. Des critères de qualité sont à analyser sur l'image fournie : rachis rectiligne, centré (parties molles symétriques), crêtes iliaques et dernières côtes visibles, absence de mouvement pendant la mesure et absence de matériel radio-opaque.

A l'extrémité supérieure du fémur, la mesure se fait en décubitus dorsal en rotation interne de la hanche de 30° (col fémoral le plus long). Les critères de qualité à analyser sur l'image fournie sont : diaphyse fémorale verticale, petit trochanter peu ou pas visible, région du col fémoral n'empiétant pas sur l'ischion, absence de mouvement pendant la mesure et absence de matériel radio opaque.

Nous vous présentons de multiples vignettes observées en pratique courante ces dernières années ayant conduit à des erreurs d'interprétation de l'ostéodensitométrie.

Au rachis lombaire, une erreur de positionnement, une erreur de mesure de la ligne de base ou une injection récente d'iode peut faire varier significativement la mesure de densité minérale osseuse. Un rachis dégénératif, la présence de matériel radio opaque ou un antécédent de laminectomie peut entraîner une interprétation erronée des chiffres de densité minérale osseuse.

Au fémur, comme au rachis l'erreur de positionnement ou de la zone d'interprétation peut entraîner une variation significative de la mesure. La présence de matériel ou de pathologie neurologique unilatérale peut entraîner une interprétation erronée des chiffres de densité minérale osseuse.

L'ostéodensitométrie permet également d'évaluer l'efficacité d'un traitement anti ostéoporotique après une séquence thérapeutique. La mesure de contrôle doit être identique à celle initiale et l'examen de suivi doit être si possible réalisé sur le même appareil.

Références

1. World Health Organization (WHO). Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis: report of a WHO study group. WHO technical Report Series n°843, Genève, Suisse WHO 1994
2. Briot et al, Actualisation 2018 des recommandations françaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique, Revue du rhumatisme 2018
3. Clynès et al, Bone densitometry worldwide: a global survey by the ISCD and IOF, osteoporosis international 2020