

ERRATUM

52^e Congrès de la SFMBCB (2^e partie) Dijon 18-20 octobre 2007

L'ostéonécrose des maxillaires induite par le traitement aux bisphosphonates : évaluation de la qualité osseuse

Hémar JM¹, Sauvigné T², Gourmet R³, Boivin G⁴

1 Hospices Civiles, Lyon

2 Hôpital de l'Hôtel-Dieu, Lyon

3 Centre Léon Bérard, Lyon

4 INSERM Unité 831, Université, Lyon

Les bisphosphonates (BPs) sont de puissants inhibiteurs de la résorption osseuse utilisés dans le traitement de nombreuses pathologies comme les cancers et l'ostéoporose. L'ostéonécrose des maxillaires (ONM) est une complication du traitement au long cours par les BPs (Marx, 2007). L'étiologie et la pathogénie de l'ONM induite par les BPs ne sont pas complètement élucidées. En effet, seules des hypothèses, comme l'effet anti-angiogénique (Kim et coll., 2006), l'étiologie infectieuse, ainsi que l'hyperminéralisation associée à une fragilisation de l'os par apparition de microlésions osseuses (Woeller et coll., 2006) ont été avancées. Notre objectif est d'évaluer et de comparer la qualité osseuse des maxillaires chez des sujets témoins, avec ostéoradionécrose (ORN) et avec ONM induites par les BPs.

Cinq échantillons osseux ont été prélevés chez des sujets témoins, dont quatre lors de la régularisation de crête osseuse après des avulsions dentaires et lors de l'ablation d'un torus mandibulaire. Sept échantillons d'ostéonécrose (deux dans le groupe ORN et cinq dans le groupe ONM) ont été prélevés lors d'interventions de chirurgie conservatrice (séquestrectomie et curetage à minima). Dans le groupe ONM, quatre patients ont été traités par zolédronate et une patiente par pamidronate, puis zolédronate et clodronate.

Tous les échantillons ont été étudiés avec différentes techniques histologiques (colorations de May-Grünwald Giemsa, solochrome cyanine et trichrome de Goldner modifié) afin d'analyser la composition cellulaire, la microarchitecture et les paramètres statiques de formation et de résorption du tissu osseux. L'évaluation de la qualité osseuse des échantillons a été effectuée par microdurimétrie Vickers (approche tissulaire des propriétés mécaniques osseuses) et microradiographie quantitative [mesure du degré moyen de minéralisation (DMB) et de l'index d'hétérogénéité (HI) de la distribution des degrés de minéralisation] (Boivin et Meunier, 2002 et 2003).

Les observations histologiques et microradiographiques des coupes ORN et ONM mettent en évidence des surfaces érodées, nombreuses et étendues par opposition aux coupes témoin. Les zones ostéonécrotiques d'ORN et d'ONM sont caractérisées par une hypovascularisation (dans les canaux de Havers et dans la moelle osseuse), mais aussi par une raréfaction des ostéoblastes, des ostéoclastes et des ostéocytes, par rapport aux échantillons témoin, avec parfois des zones dépourvues totalement d'éléments cellulaires, caractérisant des zones de tissu osseux non vital.

DMB (groupe témoin $1,14 \pm 0,13$ g/cm³, ORN $1,25 \pm 0,14$ g/cm³ et ONM $1,11 \pm 0,12$ g/cm³) et HI (groupe témoin $0,18 \pm 0,08$ g/cm³, ORN $0,17 \pm 0,06$ g/cm³ et ONM

médecine
buccale
chirurgie
buccale

vol. 14, n° 2
2008

page 61

0,24±0,08 g/cm³) sont semblables dans les trois groupes. La microdureté moyenne de l'os des échantillons ORN (50,04 ± 4,34 kg/mm²) et ONM (47,48 ± 4,10 kg/mm²) est un peu diminuée par rapport à celle des témoins (53,52 ± 6,46 kg/mm²).

Toutes ces valeurs sont compatibles avec des valeurs normales. Aucune hyperminéralisation n'est observée dans le tissu osseux des ONM.

L'ONM induite par les BPs n'est associée ni à une modification de la minéralisation secondaire de l'os, ni à une modification de sa microdureté. Les changements vasculaires et cellulaires dans le tissu osseux semblent donc jouer un rôle primordial dans le développement de l'ONM.

Nom et adresse du conférencier

HEMAR J.M.

Interne en Odontologie, Hôpitaux de Lyon

Julie.hemar@wanadoo.fr

NDLR : ce résumé aurait du être publié avec les autres résumés des communications du 52^e Congrès de la SFMBCb. Nous demandons aux auteurs de bien vouloir nous excuser pour cette faute d'inattention.