



Session 1 : Hormones digestives et os

Titre : Effets des hormones digestives sur le remodelage osseux

Auteur : Guillaume Mabillean (Angers)

Abstract

Le remodelage osseux est un processus dynamique finement régulé par l'équilibre entre la résorption ostéoclastique et la formation ostéoblastique. Longtemps considéré comme étant principalement sous le contrôle des hormones classiques du métabolisme phosphocalcique, telles que la parathormone, la vitamine D et les hormones sexuelles, il apparaît désormais que le tube digestif joue un rôle endocrinien majeur dans la régulation de l'homéostasie osseuse. Les hormones digestives, sécrétées en réponse à la prise alimentaire, constituent ainsi un lien fonctionnel entre le métabolisme énergétique et le squelette.

Parmi ces hormones, les hormones intestinales telles que le *glucose-dependent insulintropic polypeptide* (GIP) et les *glucagon-like peptides* 1 et 2 (GLP-1 et GLP-2) ont démontré des effets directs ou indirects sur les cellules osseuses. Elles modulent la différenciation, l'activité et la survie des ostéoblastes et des ostéoclastes, tout en interagissant avec les voies neuroendocriniennes centrales. De plus, ces molécules sont capables de moduler la qualité du matériau osseux, améliorant ainsi la résistance osseuse. Le concept d'« axe intestin-os » s'est ainsi imposé comme un nouveau paradigme dans la physiopathologie osseuse.

Des données expérimentales issues de modèles précliniques suggèrent que les altérations de la sécrétion hormonale digestive observées dans certaines pathologies métaboliques, telles que l'obésité, le diabète de type 2 ou après une chirurgie bariatrique, peuvent avoir un impact significatif sur la résistance osseuse et le risque fracturaire. La compréhension de ces mécanismes ouvre des perspectives thérapeutiques innovantes, notamment via l'utilisation d'agonistes des récepteurs des incrétines.

Cette présentation propose une synthèse des connaissances actuelles sur le rôle des hormones digestives dans le remodelage osseux, en mettant en lumière les mécanismes moléculaires impliqués et leurs implications cliniques potentielles.