



L.Lemeunier,¹B.Cortet¹, N.Viget², E.Senneville²,M.D'Herbomez³, L.Bocket³ et E.Biver¹



¹Service de Rhumatologie, CHRU de Lille, France

²Service universitaire de maladies infectieuses et du voyageur, CH de Tourcoing, France

³Service d'immuno-virologie, CHRU de Lille, France

INTRODUCTION

Il est maintenant bien établi que les patients infectés par le VIH ont une densité minérale osseuse plus basse que dans la population générale avec une origine multifactorielle la plus probable (facteurs de risque classiques de l'ostéoporose, infection en elle même et rôle des antirétroviraux). Les modalités d'évaluation du risque osseux de ces patients restent à définir précisément. Nous nous sommes intéressés chez ces patients à l'analyse du remodelage osseux évalué par le CTX et le P1NP, marqueurs (MRO) respectifs de la résorption et la formation osseuse désormais recommandés [1].

[1]. Vasikaran S, Eastell R, Bruyere O, et al. Markers of bone turnover for the prediction of fracture risk and monitoring of osteoporosis treatment : a need for international reference standards. Osteoporosis Int 2011 ; 22/391-420

PATIENTS ET METHODES

Il s'agit d'une étude monocentrique rétrospective menée chez 146 patients infectés par le VIH qui, dans le cadre de leur suivi, ont bénéficié d'une évaluation de leur statut osseux. Les éléments suivants ont été colligés : âge au moment de la densitométrie osseuse, les facteurs de risque d'ostéoporose dont les antécédents personnels de fracture, la durée d'infection par le VIH, les différents types de traitement antirétroviraux (ARV) reçus par le passé, le taux de CD4, la charge virale (CV) l'existence de comorbidités cardiovasculaires. Sur le plan biologique, le taux de vitamine D et les CTX et P1NP ont été dosés.

RESULTATS

Un résultat du dosage de marqueur a été évaluable chez 141 patients pour le CTX (106 hommes, 35 femmes) et chez 133 patients pour le P1NP (95 hommes, 34 femmes).

Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative entre les marqueurs du remodelage osseux et le statut ostéoporotique pour les 2 sexes; de même, les MRO ne sont pas associés aux valeurs de la densité minérale osseuse tant au niveau du rachis lombaire que de la hanche.

Parmi les différents facteurs étudiés, le CTX était corrélé négativement de manière significative chez les hommes uniquement, à l'âge ($r = -0.41$ $p < 0.0001$), à l'IMC ($r = -0,26$, $p = 0,007$), à la durée d'infection par le VIH ($r = -0,24$, $p = 0,013$) et au traitement par inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI), ténofovir exclu ($r = -0,21$, $p = 0,033$) et non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI) ($r = -0,22$, $p = 0,025$).

Les MRO ne sont pas corrélés à la durée du traitement par ténofovir. Concernant le P1NP, seule une corrélation positive avec la durée de traitement par INTI, ténofovir exclu ($r = 0,7$, $p = 0,028$) est mise en évidence chez les femmes uniquement.

Les taux de CTX et P1NP n'étaient pas statistiquement différents entre les patients avec antécédent de fractures versus non fracturés.

L'analyse en régression multiple a montré que l'âge à la DMO, le BMI, la durée d'infection par le VIH et un traitement ARV par Ténofovir expliquaient 25 % de la variabilité du CTX chez les hommes ($p < 0,0001$).

Concernant les antécédents cardiovasculaires, nous n'avons pas retrouvé d'association significative avec les MRO, même après ajustement pour l'âge.

il n'existait pas de différence significative entre le CTX et la CV (évaluée comme positive ou négative) dans chacun des deux sexes, même en ajustant selon l'âge et le BMI ($p = 0,3$ chez les hommes, $p = 0,7$ chez les femmes). En revanche, chez les femmes, le P1NP apparaît plus bas chez celles ayant une CV positive ($p = 0,08$ ajusté pour l'âge et le BMI).

DISCUSSION

Des études ont montré l'existence d'une association entre une élévation des MRO et une perte osseuse chez les patients infectés par le VIH notamment lors de l'initiation d'un traitement ARV ou un switch de molécule. Cependant, il est difficile de déterminer si cette perte osseuse est liée aux effets propres des thérapeutiques antirétrovirales, au syndrome de reconstitution immunitaire ou à la suppression de la réplication virale.

De plus, le dosage des MRO est sujet à une très grande variabilité, avec notamment des facteurs contrôlables (variabilité circadienne, alimentation, exercice physique intense..) et d'autres non contrôlables (âge, statut ménopausique, fonction rénale et hépatique) pouvant ainsi influencer les résultats et leur interprétation.

CONCLUSION

Il existe une association entre certains facteurs (BMI, durée infection, certains ARV) et les MRO qui souligne un lien entre remodelage osseux et la physiopathologie du retentissement de l'infection par le VIH. A l'instar de l'évaluation du statut ostéoporotique dans la population générale, nous ne montrons pas d'intérêt en pratique clinique du dosage des marqueurs du remodelage osseux pour l'évaluation du statut osseux des patients infectés par le VIH.