

Evaluer l'ankylose rachidienne, la prévalence des fractures vertébrales et la fragilité osseuse à l'aide d'un unique scanner chez des patients atteints de spondylarthrite ankylosante : mythe ou réalité ?

Objectifs : L'ankylose rachidienne est un facteur de risque d'ostéoporose avec un risque plus élevé de fractures vertébrales (FV) chez les patients atteints de spondylarthrite ankylosante (SA). L'objectif principal est d'évaluer, au scanner, l'association entre le coefficient d'atténuation scanographique de la première vertèbre lombaire (CAS-L1), marqueur de la fragilité osseuse trabéculaire, et les lésions structurales rachidiennes chez des SA. Les objectifs secondaires sont de déterminer à la fois la prévalence des FV et le pourcentage de SA situés sous le seuil fracturaire ($CAS-L1 \leq 145$ UH).

Patients et méthodes : Sur les 1503 patients atteints de spondyloarthrite et suivi entre 2009 et 2017 au CHRU de Nancy, seuls les patients répondant aux critères de New York de la SA et ayant bénéficié d'un TDM TAP et d'un bilan radiographique (rachis, bassin) réalisés à moins de 2 ans d'intervalle ont été inclus. Les caractéristiques cliniques ont été collectées et une évaluation structurale scanographique rachidienne a été réalisée selon la présence d'érosions, de syndesmophytes et d'ankylose sur les segments antérieurs et postérieurs des unités disco-vertébrales C7 à S1. Le modified Stoke Ankylosing Spondylitis Spinal Score (mSASSS) et l'ankylosing CT spine score (ACTASSS) antérieur, postérieur et total ont été calculés de 0 à 72, 0 à 108, 0 à 108 et 0 à 316 respectivement. Un $CAS-L1 \leq 145$ UH était retenu comme seuil fracturaire vertébral.

Résultats:

67 SA ont été inclus (âge médian : 61.2 ans, 89% d'hommes, 63.5% HLA-B27 +, AINS 67.2% et anti-TNF 58.2%, 100% de sacro-iliite radiographique). Le mSASSS moyen était de $14.7(\pm 17.5)$ et les ACTASSS antérieur, postérieur et total étaient de $32.4 (\pm 39.9)$, $27 (\pm 40.9)$ et $63.7(\pm 82)$ respectivement. La reproductibilité intra-lecteur des ACTASSS était bonne à excellente ($ICC > 0.97$; Kappa: 0.60-1) et l'agrément entre le mSASSS et l'ACTASSS antérieur pour le diagnostic de syndesmophytes était de 68%. Une ankylose rachidienne était présente chez 38 patients (56.7%). Le $CAS-L1$ moyen était de $135.7UH (\pm 49.2)$ et 40 patients (59.7%) se trouvaient sous le seuil fracturaire ($CAS-L1 \leq 145$ UH). Neuf FV étaient présentes au TDM chez 5 patients (prévalence de 7.5%), dont 4 patients sous le seuil fracturaire et 3 avec une ankylose rachidienne. Il existait une corrélation inverse entre la $CAS-L1$ et l'ACTASSS total ($r = -0.37-0.46$; $p \leq 0.01$). Les SA présentant une ankylose rachidienne avaient plus fréquemment un $CAS-L1 \leq 145UH$ ($p \leq 0.012$).

Discussion : Cette étude est la première à évaluer à la fois la fragilité osseuse trabéculaire par le $CAS-L1$, et les lésions structurales rachidiennes au scanner chez des SA. Nous avons montré une corrélation inverse entre le $CAS-L1$ et l'ACTASSS total, et les patients présentant une ankylose rachidienne étaient plus fréquemment sous le seuil fracturaire pour le $CAS-L1$. La prévalence des FV au scanner était de 7.5%, et 4 des 5 SA présentant des FV étaient sous le seuil fracturaire.

Conclusion : L'utilisation de TDM TAP réalisés de façon opportuniste pourrait être une méthode complémentaire à la radiographie pour évaluer les lésions structurales rachidiennes, la fragilité osseuse par le $CAS-L1$, et les FV dans la SA. Le dépistage de l'ostéoporose chez les SA est rarement réalisé (26.8%). La mesure du $CAS-L1$, quand un scanner antérieur est disponible, pourrait offrir une méthode alternative de dépistage de l'ostéoporose.

