

La calprotectine sérique est corrélée avec l'activité de la maladie dans les spondyloarthrites axiales débutantes mais ne prédit pas la progression radiographique à 2 ans : résultats de la cohorte DESIR.

Xavier Romand^{1,2}, Marie Hélène Paclet^{1,2}, Anaïs Courtier³, Chuong Nguyen^{2,3}, Daniel Wendling⁴, Francis Berenbaum⁵, Philippe Gaudin^{1,2} et Athan Baillet^{1,2}

¹ CHU Grenoble Alpes, France, ²Groupe de Recherche et d'Etude du Processus Inflammatoire (GREPI), EA 7408, Université Grenoble Alpes, France, ³Sinnovial, Grenoble, France, ⁴CHU Besançon, France,

⁵Sorbonne Université, INSERM, DHU i2B, AP-HP Hôpital Saint-Antoine, Paris, France

Introduction : La calprotectine (S100A8/A9), protéine sécrétée par les neutrophiles et monocytes activés lors du processus inflammatoire, est surexprimée dans les spondyloarthrites actives (1) et est associée avec la progression radiologique au rachis dans les spondyloarthrites axiales (SpA ax) (2).

Objectifs : Déterminer si le taux de calprotectine sérique initial peut prédire la progression structurale radiologique au rachis à 2 ans chez les SpA ax débutantes dans la cohorte DESIR (Devenir des Spondyloarthrites Indifférenciées Récentes) et évaluer s'il existe une corrélation avec le niveau d'inflammation en imagerie par résonance magnétique (IRM) au niveau du rachis et des articulations sacro-iliaques.

Méthodes : Les patients présentant des lombalgies inflammatoires faisant évoquer une SpA ax évoluant depuis moins de 3 ans de la cohorte DESIR étaient analysés. Les patients étaient considérés comme présentant une SpA ax à l'inclusion s'ils répondaient aux critères définis par l'Assessment in SpondyloArthritis Society (ASAS). La calprotectine était dosée dans le sérum à l'inclusion avec un kit ELISA (Hycult Biotech, the Netherlands). L'évaluation des radiographies du rachis, IRM des sacro-iliaques et du rachis était centralisée. La progression radiologique au rachis était définie par une aggravation de ≥ 2 points du modified Stoke Ankylosing Spondylitis Spinal Score (mSASSS) entre l'inclusion et l'évaluation à 2 ans. Le niveau d'inflammation en IRM au niveau du rachis et des sacro-iliaques à l'inclusion et à 2 ans était évalué par le score de BERLIN et SPARCC. La recherche d'une association entre la calprotectine et l'aggravation du mSASSS était recherchée par le test de Wilcoxon. La recherche d'une corrélation entre le score de BERLIN et SPARCC était recherchée avec le test de corrélation de Spearman.

Résultats : Au total, 426 patients avaient un diagnostic de SpA ax selon les critères ASAS à l'inclusion. Parmi eux, 211 patients avaient un score de mSASSS à l'inclusion et au 24^{ème} mois disponible. Un total de 399 patients ont eu une évaluation du rachis et sacro-iliaques par IRM. Seulement 15 patients avaient une progression radiographique avec une variation du mSASSS ≥ 2 . Il a été retrouvé une corrélation entre la calprotectine et l'inflammation en IRM à l'inclusion sur les articulations sacro-iliaques et le rachis (score Berlin ($r=0.15$, $p=0.003$), score SPARCC sacro-iliaque ($r=0.12$, $p=0.012$) et score SPARCC rachis ($r=0.16$, $p=0.002$)).

Le niveau de calprotectine à l'inclusion était significativement plus élevé chez les patients répondants aux critères ASAS ax de sacroiliite par rapport à ceux n'ayant pas de sacroiliite mais répondant aux critères ASAS HLA B27 ou ceux ne répondant pas aux critères ASAS de SpA ax (respectivement $p<0.001$, $p=0.004$). Le taux de calprotectine était corrélé aux scores d'activité BASDAI ($r=0.16$, $p=0.001$), ASDAS-CRP ($r=0.26$, $p<0.001$) et aux scores fonctionnels (BASFI ($r=0.14$, $p=0.003$), ASQoL ($r=0.16$, $p=0.001$)). La calprotectine à l'inclusion ne permet pas de prédire la progression radiologique au rachis au 24^{ème} mois (patients avec aggravation du mSASSS $0,27\mu\text{g/mL}\pm 0,14$ vs sans aggravation du mSASSS $0,29\mu\text{g/mL}\pm 0,19$ (moyenne $\pm$ et)). Il n'existait pas de corrélation entre le niveau de calprotectine et le nombre de syndesmophytes.

Conclusions : La calprotectine ne semble pas être un biomarqueur utile pour prédire la progression radiologique à 2 ans dans les spondyloarthrites axiales récentes cependant les niveaux de calprotectine sont faiblement corrélés à l'activité de la maladie.