

### **Synthèse courte scientifique :**

Ce travail a été réalisé car on disposait de peu de données concernant l'évolution des patients présentant une spondylo-arthrite (SpA) et une infection COVID-19 au début de la pandémie. Dans ce contexte, nous avons donc souhaité décrire l'évolution et la sévérité de l'infection COVID-19 dans une large cohorte de patients présentant une SpA, ainsi que d'identifier les facteurs pouvant être associés aux formes sévères de l'infection COVID-19 chez ces patients.

Pour cela, nous avons inclus des patients qui présentaient une SpA de la cohorte française RMD COVID-19 (cohorte observationnelle, nationale et multicentrique) avec un diagnostic de COVID-19 (clinique, PCR, scanner ou sérologie).

Nous avons recueillis les données démographiques, le type de SpA, les comorbidités, les traitements ainsi que la sévérité du COVID-19 chez ces patients.

La sévérité de l'infection COVID-19 a été classée en fonction des soins qu'elle a nécessité : légère = soins ambulatoires ; modérées = traitement hospitalier non intensif ; sévère = hospitalisation en unité de soins intensifs ou décès ; grave = forme modérée et sévère.

Concernant l'analyse statistique, nous avons utilisé des modèles de régression logistique pour identifier les facteurs associés aux formes graves. Toutes les variables ayant un  $p < 0.2$  dans l'analyse univariée ont été proposées dans le modèle multivarié. Les variables de traitement ont été incluses dans les modèles même si  $p > 0.2$ .

A propos des résultats, au total, 626 patients ont été inclus. 81.1% de ces patients ont présenté une forme légère de l'infection COVID-19, 14.8% une forme modérée et 3.9% une forme sévère (incluant 6 décès).

La majorité de la cohorte était composée de femmes (55.8%), l'âge moyen était 49.3 ans et l'IMC moyen était de 27.1 kg/cm<sup>2</sup>. La plupart de nos patients présentaient une forme axiale de la SpA (64.4%).

Plus de la moitié de nos patients présentaient au moins une comorbidité, parmi lesquelles les plus fréquentes étaient : l'obésité (23.6%), l'hypertension (15.5%) et le tabagisme (10.4%).

Concernant les traitements, 186 patients étaient traités par traitement synthétique conventionnel (dont 156 par méthotrexate) et 460 par traitement DMARD biologique (dont 379 par anti-TNF, 57 par anti-IL17 et 15 par anti-IL23p19/p40).

Les variables suivantes étaient associées aux formes graves de COVID-19 : l'âge, l'IMC, la maladie pulmonaire obstructive chronique, les maladies cardiovasculaires, le diabète, l'hypertension, la pneumopathie interstitielle, l'insuffisance rénale et la prise de corticoïde.

Les facteurs associés de façon indépendante aux formes graves étaient : la prise de corticoïde ((3,15 [IC95% : 1,46-6,76],  $p < 0,004$ ) et l'âge (OR=1,06 [IC95% : 1,04-1,08],  $p < 0,001$ ). Au contraire, l'utilisation des anti-TNF semblait protectrice face aux formes graves de l'infection COVID-19 (OR=0,26 [IC95% : 0,09-0,78],  $p=0,01$ ).

Par ailleurs, la prise d'AINS ou de salazopyrine ou d'anti-IL17 n'était pas associée à la gravité de l'infection.

En conclusion, l'évolution de l'infection COVID-19 a été légère pour la majorité des patients atteints de SpA. La prise de corticoïde était associée à une évolution plus grave de l'infection, tandis que l'utilisation des anti-TNF s'est avérée protectrice.