

2i

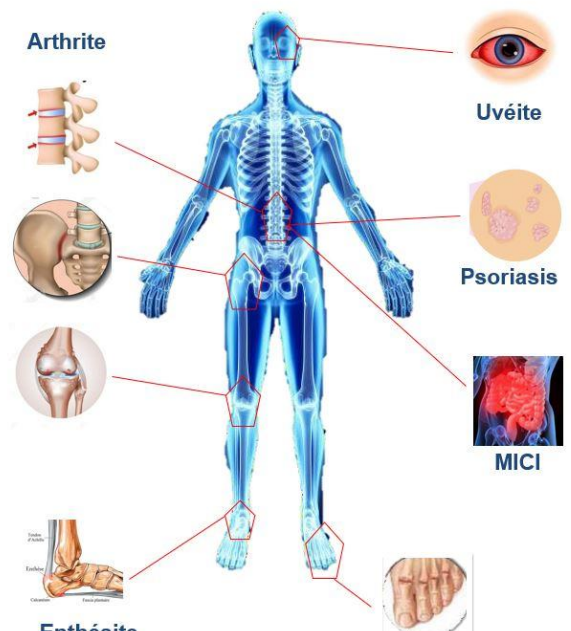
Infection et Inflammation



EQUIPE 2 IRIS - INFLAMMATION RHUMATISMALE ET SYSTÈME IMMUNITAIRE (RESP. MAXIME BREBAN)

Groupe de recherche sur la spondyloarthrite

La spondyloarthrite (SpA) est un groupe de rhumatismes inflammatoires chroniques fréquent. La prévalence de la SpA est de 0,43% au sein de la population adulte française. Cette pathologie est caractérisée par des atteintes inflammatoires du squelette axial et/ou périphérique, combinées de façon variable à des atteintes extra-articulaires. La SpA est une pathologie multifactorielle complexe dont le développement implique des facteurs génétiques (forte association au HLA-B27) et des



facteurs environnementaux.

De plus, les cellules de la réponse immunitaire aussi bien innée qu'adaptative jouent un rôle fondamental dans la survenue et la physiopathologie de la SpA.

De manière importante, il n'existe aucun traitement curatif.

Objectifs de l'équipe de recherche IRIS

Les objectifs de l'équipe IRIS sont de comprendre les mécanismes physiopathologiques impliqués dans l'initiation et la progression de la SpA dans le but de développer de nouvelles stratégies thérapeutiques.

Pour atteindre ces objectifs, l'équipe s'articule selon **trois axes de recherche** :

1. Étude génétique

Identification de déterminants génétiques grâce à des études familiales et de génomique fonctionnelle

2. Implication des facteurs environnementaux

Identification du rôle du microbiote et de sous-espèces bactériennes

3. Rôle du système immunitaire lors de la SpA

Utilisation de modèles expérimentaux uniques pour mieux comprendre la dérégulation du système immunitaire lors de la SpA

Publications récentes

Faecal microbiota study reveals specific dysbiosis in spondyloarthritis.

Breban M, Tap J, Leboime A, Said-Nahal R, Langella P, Chiocchia G, Furet JP, Sokol H.

Ann Rheum Dis. 2017 Sep;76(9):1614-1622. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-211064. Epub 2017 Jun 12.

A family-based genome-wide association study reveals an association of spondyloarthritis with MAPK14.

Costantino F, Talpin A, Said-Nahal R, Leboime A, Zinovieva E, Zelenika D, Gut I, Charon C, Izac B, Weissman M, Chiocchia G, Reveille J, Breban M, Garchon HJ.

Ann Rheum Dis. 2017 Jan;76(1):310-314. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-209449. Epub 2016 Jul 26.

What can immunophenotyping of T and dendritic cells teach us about the pathophysiology of ankylosing spondylitis?

Chiocchia G, Costantino F, Breban M.

Rheumatology (Oxford). 2016 Jan;55(1):4-5. doi: 10.1093/rheumatology/kev299. Epub 2015 Aug 28. No abstract available.

Whole-genome single nucleotide polymorphism-based linkage analysis in spondyloarthritis multiplex families reveals a new susceptibility locus in 13q13.

Costantino F, Chaplais E, Leturcq T, Said-Nahal R, Leboime A, Zinovieva E, Zelenika D, Gut I, Charon C, Chiocchia G, Breban M, Garchon HJ.

Ann Rheum Dis. 2016 Jul;75(7):1380-5. doi: 10.1136/annrheumdis-2015-207720. Epub 2015 Aug 14.

Major histocompatibility complex associations of ankylosing spondylitis are complex and involve further epistasis with ERAP1.

Cortes A, Pulit SL, Leo PJ, Pointon JJ, Robinson PC, Weisman MH, Ward M, Gensler LS, Zhou X, Garchon HJ, Chiocchia G, Nossent J, Lie BA, Førre Ø, Tuomilehto J, Laiho K, Bradbury LA, Elewaut D, Burgos-Vargas R, Stebbings S, Appleton L, Farrah C, Lau J, Haroon N, Mulero J, Blanco FJ, Gonzalez-Gay MA, Lopez-Larrea C, Bowness P, Gaffney K, Gaston H, Gladman DD, Rahman P, Maksymowych WP, Crusius JB, van der Horst-Bruinsma IE, Valle-Oñate R, Romero-Sánchez C, Hansen IM, Pimentel-Santos FM, Inman RD, Martin J, Breban M, Wordsworth BP, Reveille JD, Evans DM, de Bakker PI, Brown MA.

Nat Commun. 2015 May 21;6:7146. doi: 10.1038/ncomms8146.

ERAP2 is associated with ankylosing spondylitis in HLA-B27-positive and HLA-B27-negative patients.

Robinson PC, Costello ME, Leo P, Bradbury LA, Hollis K, Cortes A, Lee S, Joo KB, Shim SC, Weisman M, Ward M, Zhou X, Garchon HJ, Chiocchia G, Nossent J, Lie BA, Førre Ø, Tuomilehto J, Laiho K, Jiang L, Liu Y, Wu X, Elewaut D, Burgos-Vargas R, Gensler LS, Stebbings S, Haroon N, Mulero J, Fernandez-Sueiro JL, Gonzalez-Gay MA, Lopez-Larrea C, Bowness P, Gafney K, Gaston JS, Gladman DD, Rahman P, Maksymowych

WP, Xu H, van der Horst-Bruinsma IE, Chou CT, Valle-Oñate R, Romero-Sánchez MC, Hansen IM, Pimentel-Santos FM, Inman RD, Martin J, Breban M, Evans D, Reveille JD, Kim TH, Wordsworth BP, Brown MA.

Ann Rheum Dis. 2015 Aug;74(8):1627-9. doi: 10.1136/annrheumdis-2015-207416. Epub 2015 Apr 27.