

Annonce recrutement

Post-doctorant(e) CDD de 12 mois

Avec compétence en expérimentation animale et biologie cellulaire

**Affectation : Centre de Recherche Saint-Antoine, Sorbonne Université, Inserm UMRS938
Équipe « Pathologies articulaires associées aux maladies métaboliques et à l'âge »
(Pr F. BERENBAUM), Hôpital Saint-Antoine, 184 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris**

Projet : Rôle des polluants sur la douleur et les lésions tissulaire dans l'arthrose

L'arthrose, maladie articulaire la plus fréquente, a pour principal facteur de risque l'obésité, le vieillissement et les traumatismes articulaires.

Des données épidémiologiques suggèrent que des facteurs environnementaux d'apparition plus récente pourrait être des facteurs de risque d'arthrose. Parmi ces facteurs, on incrimine le rôle des polluants ayant des propriétés de perturbateurs endocriniens.

Notre équipe de recherche travaille depuis 3 ans sur les polluants auxquels nous sommes exposés dans la vie quotidienne. Ils entraînent des altérations du cartilage et induisent un profil inflammatoire des chondrocytes, impliquant la ferroptose.

Le projet d'un an est d'étudier l'effet de ces polluants dans des modèles murins d'arthrose (douleur et lésions tissulaires) et d'étudier les liens entre polluants et ferroptose.

Activités essentielles

Modèle d'induction d'arthrose par traumatisme articulaire (modèle murin DMM) sous supervision (Dr Courties)

Gestion et analyse des souris (douleur, histologie, scoring)

Cultures cellulaires afin d'explorer le rôle de la ferroptose dans l'activation chondrocytaire

Encadrement d'un étudiant en Master 2

Une aide technique sera mise à disposition pour certaines de ces activités.

Compétences recherchées

-expérimentation sur le petit animal

-gestion des souris

-analyse histologique

-biologie cellulaire et moléculaire (culture cellulaire, mesure du stress oxydant, PCR)

-test d'étude de la douleur (von Frey)

Toutes ces techniques et compétences sont maîtrisées et validées au sein de l'équipe.

Description de l'équipe de recherche

Notre équipe, de taille moyenne, composée de chercheurs et de cliniciens, au travers d'une recherche translationnelle faisant appel aux modèles murins et aux bio-banques de patients (tissus articulaires, sérum) en lien avec le service clinique, travaille sur la physiopathologie de l'arthrose afin d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques.

<https://www.crsa.fr/equipe-francis-berenbaum.html>

Pour candidater : envoyer CV et lettre de motivation avant le 30 mars 2023 à jeremie.sellam@aphp.fr

Job announcement

Post-doctoral fellow on a 12-month fixed-term contract With expertise in animal experimentation and cell biology

in Saint-Antoine Research Center, Sorbonne University, Inserm UMRS938
Team " Joint pathologies associated with metabolic diseases and age
(Pr F. BERENBAUM), Saint-Antoine Hospital, 184 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris

Project: Role of pollutants on pain and tissue damage in osteoarthritis (OA)

Osteoarthritis, the most common joint disease, has as main risk factors obesity, aging and joint trauma. Epidemiological data suggest that more recent environmental factors may be risk factors for OA. Among these factors, the role of pollutants with endocrine disrupting properties is incriminated. Our research team has been working for 3 years on the pollutants to which we are exposed in our daily life. They cause alterations in cartilage and induce an inflammatory profile of chondrocytes, involving ferroptosis.

The one-year project is to study the effect of these pollutants in mouse models of OA (pain and tissue damage) and to study the links between pollutants and ferroptosis.

Key activities

Joint trauma induction model of osteoarthritis (DMM mouse model) under supervision (Dr. Courties)
Mouse management and analysis (pain, histology, scoring)
Cell cultures to explore the role of ferroptosis in chondrocyte activation
Supervision of a Master 2 student
Technical assistance will be provided for some of these activities.

Skills required

- experiments on small animals
- management of mice
- histological analysis
- Cellular and molecular biology (cell culture, oxidative stress measurement, PCR)
- Pain study test (von Frey)

All these techniques and skills are mastered and validated within the team.

Description of the research team

Our medium-sized team, composed of researchers and clinicians, through translational research using mouse models and patient bio-banks (joint tissues, serum) in connection with the clinical service, works on the physiopathology of osteoarthritis in order to identify new therapeutic targets.

<https://www.crsa.fr/equipe-francis-berenbaum.html>

To apply: send CV and cover letter before March 30, 2023 to jeremie.sellam@aphp.fr