



MUSE



MONTPELLIER UNIVERSITY OF EXCELLENCE

THÉMATIQUE

Biologie Santé

FICHE PLATEFORME

Infrastructure Nationale de Biologie Santé (INBS) ECELLFrance
Plateformes technologiques ECELLFrance Montpellier



Immunomonitoring des patients sous biothérapies Modèles non-cliniques d'évaluation des thérapies cellulaires dans les pathologies ostéo-articulaires et autoimmunes

7
cadres
scientifiques
et techniciens



Harmoniser et développer au niveau national l'utilisation des cellules stromales mésenchymateuses en thérapie cellulaire et en médecine régénératrice. Expertises en immunomonitoring des patients sous biothérapies et des modèles non-cliniques d'évaluation des thérapies cellulaires dans les pathologies ostéo-articulaires et autoimmunes.

CELLULES SOUCHES
stromales mésenchymateuses
Thérapie cellulaire et Médecine régénératrice

PATHOLOGIES OSTÉO-ARTICULAIRES ET MALADIES DYS-IMMUNITAIRES

ÉTUDES NON CLINIQUES
IMMUNOMONITORING

SERVICES

PLATEFORME IMMUNOMONITORING

Suivi non clinique et clinique des cellules immunitaires par cytométrie en flux multiparamétrique

Études in vitro de différenciation des populations de cellules dendritiques et lymphocytes T murines ou humaines

Études de la présentation antigénique, maturation des DC, prolifération T

ÉQUIPEMENTS :

Cytomètre Fortessa LSRII, 5 lasers 18 couleurs, BD Biosciences
Automax Pro, Miltenyi
Irradiateur RS2000, Rad Source

COMPÉTENCES / EXPERTISES :

Analyse de la réponse immunitaire en cytométrie en flux
Suivi Immunologique longitudinal dans les modèles expérimentaux et chez l'homme

PLATEFORME MODÈLES NON CLINIQUES

Études in vitro de différenciation des cellules stromales mésenchymateuses murines ou humaines

Études in vivo de l'efficacité des biothérapies/molécules dans des modèles murins de pathologies ostéo-articulaires et autoimmunes (arthrose, arthrite, sclérodémie, DTH)

Études in vivo de biodistribution et de toxicité

Imagerie du cartilage articulaire par microscopie confocale

Imagerie de l'os par microtomographie par rayons X

Histologie et scores cliniques

ÉQUIPEMENTS :

Microtomographe à rayons X (modèle SkyScan 1176)
Microscope confocal à balayage laser (modèle Leica Sp8)

COMPÉTENCES / EXPERTISES :

Isolement et caractérisation des cellules stromales mésenchymateuses de différents tissus et espèces

Tests fonctionnels in vitro (différenciation, effet chondroprotecteur...)

Isolement et caractérisation de chondrocytes primaires humains et murins

Mise en place et caractérisation de modèles in vivo des pathologies ostéo-articulaires et autoimmunes: arthrite, arthrose (CIOA et DMM), sclérodémie systémique, hypersensibilité retardée (DTH)

Imagerie 3D et analyse histomorphométrique du cartilage articulaire et de l'os (CLSM et μ CT)

Biodistribution et étude de toxicité

Projets phares

ADIPOA2 - Essai clinique multicentrique de phase 2b pour évaluer l'efficacité d'une injection de cellules stromales mésenchymateuses autologues dans le traitement de l'arthrose

Études de biodistribution et de toxicité, préparation du dossier réglementaire, immunomonitoring des patients pour déterminer des biomarqueurs

Porteur : Pr. C. Jorgensen (IRMB)

Financement européen : H2020 ; 12 centres cliniques

RESPINE - Thérapie régénératrice du disque intervertébral : un essai clinique de phase 2b évaluant l'efficacité de l'injection intradiscale de cellules stromales mésenchymateuses dans le traitement des discopathies dégénératives non soulagées par thérapie conventionnelle

Préparation du dossier réglementaire, immunomonitoring des patients, étude du mécanisme d'action

Porteur : Pr. C. Jorgensen (IRMB)

Financement européen : H2020 ; 9 centres cliniques

LICATHERAO - Libération contrôlée d'anticorps thérapeutiques dans les pathologies ostéo-articulaires

Porteurs : (AAP GRAINE-2017) Pr. C. Jorgensen (IRMB) en partenariat avec la société MedinCell (2018-2021)

Success story

Étude de l'efficacité thérapeutique du composé Ara 3000 beta® dans des modèles d'arthrose, d'arthrite et de sclérodémie systémique

Client : Lexmoor, Saint Rémy de Provence | depuis 2014

Partenariats : 11 études réalisées

Retour client : « Les prestations fournies par ECELLFrance, à l'occasion de plusieurs études in vitro / in vivo confiées sur plusieurs années dans l'évaluation de l'un de nos médicaments, nous ont donné toute satisfaction. Au regard des technologies existantes pour un type de test, les équipements utilisés sont de premier ordre »

Évaluation de l'ostéoporose et quantification des dégradations osseuses par microtomographie par rayons X sur des échantillons murins

Client : LP2M, UMR 7370 CNRS, Nice | depuis 2017

Partenariats : 8 études réalisées

Retour client : « Depuis plusieurs années, nous faisons régulièrement appel à ECELLFrance pour nos analyses en imagerie osseuse. Nous apprécions tout particulièrement leur professionnalisme et leur interactivité. Les analyses sont menées avec rigueur par un personnel très compétent et réactif qui nous accompagne de leur conseils dès la phase de préparation des échantillons et tout au long de l'analyse. Nous sommes extrêmement satisfaits de leurs prestations et nous les recommandons avec enthousiasme ! »

Immunomonitoring des cellules hématopoïétiques dans un modèle murin

Client : Sanofi-Aventis | 2020

Retour client : « Equipe opérationnelle très réactive et compétente »



MONTPELLIER UNIVERSITY OF EXCELLENCE

Montpellier Université d'Excellence (MUSE) est une Initiative Science Innovation Territoires Economie (I-SITE) du Programme d'Investissement d'Avenir. Ce programme, porté par l'Université de Montpellier avec 16 partenaires, encourage la construction d'une université internationalement reconnue notamment pour son impact sur les grands enjeux sociétaux : NOURRIR, PROTÉGER, SOIGNER. Il couvre l'ensemble des champs académiques : recherche, formation, vie étudiante, international, partenariats avec le monde socio-économique.

Avec l'appui de la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée, MUSE organise sa stratégie pour détecter les besoins et développer les collaborations avec les entreprises autour de 5 thématiques :

- Agriculture et Agronomie
- Biologie-Santé
- Chimie
- Environnement-Écologie
- Mathématiques, Informatique, Physique et Structure



Votre contact :

ECELLFrance Montpellier
 Institute for Regenerative Medicine and Biotherapy (IRMB)
 Université de Montpellier, Inserm U1183

contact-montpellier@ecellfrance.com

