

PROJET DE RECHERCHE POUR LE
MASTER II BIOLOGIE-SANTÉ
PARCOURS SCIENCES CHIRURGICALES
Université Paris Est Créteil

Altérations histopathologiques cérébrales
dans un modèle de colite à DSS chez la souris

Présenté par Angélique Sauvée

Sous la Direction du Professeur Bonnard

Laboratoire d'accueil
INSERM UMR_S1141
Neuroprotection du cerveau en développement
Dirigé par Pierre GRESSENS

Année académique 2022-2023

RESUME

L'entérocolite ulcéro-nécrosante (ECUN) est une pathologie infectieuse et inflammatoire du tube digestif du nouveau-né souvent prématuré, qui nécessite une prise en charge urgente. Son incidence varie selon les pays, de 0.3 à 2.4 pour 1000 naissances vivantes, avec une morbidité et mortalité de 15%-30%, voire 100% dans les formes les plus sévères.

La prise en charge chirurgicale de cette affection est cruciale chez les enfants extrêmement prématurés, mais le diagnostic est parfois difficile. Nous réalisons une coelioscopie exploratrice à 48h d'échec du traitement médical. Nous avons remarqué une baisse plus rapide du syndrome inflammatoire et une amélioration clinique chez les nourrissons, potentiellement liées à l'utilisation du CO2 et son interaction directe avec l'intestin. Un enjeu de la prise en charge de l'ECUN est la diminution du syndrome inflammatoire et de son effet sur le développement cérébral d'un prématuré (vulnérabilité maximale entre 28-32SA).

Dans un premier travail, nous avons montré l'effet bénéfique sur l'épithélium intestinal de l'insufflation intra-péritonéale de CO2 dans un modèle de colite inflammatoire chez la souris.

Notre objectif est de mettre en évidence l'apparition éventuelle de lésions cérébrales dans le modèle de colite à DSS. Si elles existent, nous testerons l'effet de l'insufflation intra-péritonéale de CO2 sur ces lésions.