

Fiche de présentation

Neuro-Dol Inserm/UCA U1107 « Trigeminal Pain and Migraine »

Directeur de thèse : C Alba-Delgado (MCU-HDR), co-directeur I Ranchon-Cole (PU)
cristina.alba_delgado@uca.fr, isabelle.ranchon-cole@uca.fr

Contribution des récepteurs aux hydrocarbures aromatiques (AhR) dans la chronicisation de la migraine

Des travaux récents ont montré que l'expression clinique de la migraine est influencée par l'alimentation et le système gastro-intestinal. Ainsi, sa prévalence est augmentée chez les patients atteints de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin et il existe un lien génétique entre la migraine et le syndrome de l'intestin irritable. Chez l'animal, les métabolites dérivés du catabolisme bactérien du tryptophane (Trp) régulent l'inflammation à la fois de l'intestin mais aussi du système nerveux central (SNC). Chez l'homme, la déplétion en Trp augmente l'intensité des nausées, de la douleur et de la photophobie pendant la crise migraineuse, tandis que son apport régulier réduit le risque de migraine. Récemment, il a été montré qu'en conditions pathologiques le microbiote intestinal ne transforme pas, ou mal, le Trp en dérivés indoles [ligands des récepteur aryl-hydrocarbure (AhR)], contribuant à des anomalies immunitaires propices à l'inflammation. Ces mêmes métabolites activent aussi la voie de signalisation AhR de cellules du SNC pour limiter l'inflammation. Ce sujet de thèse vise à étudier la contribution des récepteurs AhR et de leurs ligands dans les processus de chronicisation de la migraine. Nous combinerons plusieurs approches (comportement, biologie moléculaire, immunohistochimie, optogénétique, électrophysiologie ex vivo, imagerie calcique) chez un nouveau modèle de migraine chez le rongeur (mâle et femelle) développé dans notre laboratoire.

Alba-Delgado et al. *IBRO Reports* 6: S346–S562, 2019

Munia et al. *Nutrients* 12(3) :879, 2020