

Diade stress- sommeil dans le modèle animal PRS de stress précoce

Objectif : Le sommeil et le stress s'influencent réciproquement. En particulier, les stress qui surviennent pendant la période périnatale ont des effets de programmation à vie sur les troubles du SNC à l'âge adulte. Nous avons mis en place un modèle animal de stress périnatal (PRS) chez le rat qui présente des troubles du sommeil à l'âge adulte chez le mâle et nous avons évalué l'impact d'intervention pharmacologiques et/ou probiotiques sur l'architecture du sommeil.

Méthodes : Des rats femelles sont soumises à un stress de contention pendant les dix derniers jours de gestation, ce qui induit une réduction marquée du comportement maternel. L'analyse polysomnographique (EEG et EMG) est effectuée chez les descendants mâles PRS comparés aux rats témoins non stressés pendant 24 heures dans 4 conditions : en condition basale (groupe BAS), après un traitement chronique à un antidépresseur à composante sérotonergique/ mélatonergique (groupe ATD), à des probiotiques (groupe PROB) ou après exposition à une alcoolisation intermittente spontanée (groupe ALC).

Résultats : Dans le groupe BAS, les animaux PRS présentent une fragmentation du sommeil plus importante que les animaux témoins ainsi qu'une augmentation de la fréquence de sommeil paradoxal (R.E.M) ; les rats PRS + ATD ou PROB présentent une correction complète de ces paramètres ; les rats PRS traités à l'alcool (ALC) présentent une fragmentation du sommeil plus importante.

Conclusion : Le modèle PRS chez le rat constitue un modèle d'intérêt dans le cadre de l'analyse des effets programmeurs du stress précoce sur le sommeil ainsi que la mise en place d'interventions pharmacologiques et/ou nutritionnel sur le cycle veille-sommeil.