

Journées de la recherche de l'Université Saint-Joseph
Vice-rectorat à la recherche
9-10 Mai 2019
Résumé de l'intervention

Nom de l'auteur	Sandra Kobaïter Maarrawi
Titre	Maître de conférences
faculté	Faculté de Médecine (Laboratoire de recherche en neurosciences)
Téléphone	01.421000 ext 6678
Email	sandra.kobaitermaarrawi@usj.edu.lb
Titre de l'intervention	Neurostimulation de l'insula pour la prise en charge de la douleur neuropathique et ses effets anxio-dépressifs – évaluation comportementale chez le rat
Liste des auteurs	Zeinab Mehsein, Sandra Kobaïter Maarrawi, Hady Samaha, Fares Komboz, Hiba Douja Chehade, Joseph Maarrawi
Nom du présentateur	Zeinab Mehsein

Abstract (300 mots maximum)

Introduction:

La douleur neuropathique (DN) est caractérisée par une réponse thérapeutique imprévisible au traitement médical conservateur et par le développement d'une allodynie et d'une hyperalgésie. Du fait de sa chronicité, elle induit fréquemment une anxiété et/ou une dépression réactionnelles. La neurostimulation est envisagée comme solution thérapeutique envers les DN réfractaires. Notre objectif est de vérifier si la stimulation de l'insula chez des rats avec DN pourrait moduler la douleur ainsi que l'anxiété et la dépression qui l'accompagnent.

Méthodologie et matériel (s'il y a lieu):

Une DN périphérique est induite à J0 chez des jeunes rats Sprague Dawley mâles adultes, selon le modèle de «sparing nerve injury» (SNI). Un groupe sham-SNI servira de contrôle. Une stimulation épидurale de l'insula (SI) est réalisée entre J14 et J19 (en 3 modes : sham-IS, aiguë et chronique) pour deux fréquences (50Hz et 150Hz). La douleur est évaluée entre J-7 et J-4, à J6, J10, et de J14 à J19 avant et après SI. Les tests de Von Frey et de l'acétone sont utilisés pour évaluer l'allodynie, les tests plantaire et de pique d'épingle pour l'hyperalgésie, le «novelty suppressed feeding» et le labyrinthe en croix surélevé entre J21-J27 pour l'anxiété, le test de préférence de sucrose et le test de nage forcée entre J24-J29 pour la dépression.

Résultats:

Le modèle de SNI a permis le développement d'hyperalgésie et d'allodynie précoces, et un comportement anxio-dépressif. La SI à 50Hz (aiguë comme chronique) a diminué au mieux ($p < 0.05$) l'hyperalgésie (mécanique et thermique) et l'allodynie au froid reflété par une diminution du temps du retrait du membre, ainsi que les comportements anxieux (exploration supérieure des zones ouvertes/éclairées) et dépressifs (préférence du sucrose et moins d'inactivité/désespoir) par rapport au groupe SNI/sham-IS.

Conclusion et discussion:

Ces résultats démontrent que l'insula pourrait être considérée comme cible de neurostimulation pour le traitement des DN réfractaires ainsi que de l'anxiété/dépression qui les accompagnent.