

de l'OT au cours d'une situation expérimentale de stress psychosocial, le Trial Social Stress Test (TSST), en lien avec les patterns d'attachement.

Méthode.– Soixante sujets âgés de 20 à 25 ans ont été soumis au TSST. Le plasma a été recueilli à plusieurs reprises afin de mesurer les réponses neuroendocriniennes (OT périphérique, ACTH et cortisol).

Résultats.– Les résultats préliminaires semblent indiquer que le taux d'OT ne diffère pas en fonction des groupes (prématurés vs témoins) mais en lien avec les patterns d'attachement. Ces résultats doivent être confirmés par des analyses ultérieures.

Discussion et conclusions.– L'analyse de la sécrétion d'OT en situation de stress suggère l'existence de régulations sous-jacentes liées à des mécanismes psychologiques « de protection ». Étudier les réponses spécifiques de l'OT au cours d'une situation socialement stressante souligne l'effet paradoxal de cette hormone impliquée, à la fois, dans les réponses de stress et dans l'engagement de comportement pro-sociaux.

Pour en savoir plus

Carter CS. Neuroendocrine perspectives on social attachment and love. *Psychoneuroendocrinology* 1998;23(8):779–818.

Heinrichs M, Baumgartner T, Kirschbaum C, Ehlert U. Social support and oxytocin interact to suppress cortisol and subjective responses to psychosocial stress. *Biol Psychiatry* 2003;54:1389–98.

Legros JJ, Chiodera P, Geenen V, Smits S, Vonfrenckell R. Dose-response relationship between plasma oxytocin and cortisol and adrenocorticotropin concentrations during oxytocin infusion in normal men. *J Clin Endocrinol Metab* 1984;58(1):105–9.

Taylor SE, Gonzaga GC, Klein LC, Hu PF, Greendale GA, Seaman TE. Relation of oxytocin to psychological stress responses and hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis activity in older women. *Psychosom Med* 2006;68(2):238–45.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2013.09.037>

S7C

Place de l'ocytocine dans la sécurité de l'attachement et la régulation émotionnelle à l'adolescence

L. Vulliez-Coady

Hôpital Jean-Miniez, CHU de Besançon, 25000 Besançon, France

Mots clés : Ocytocine ; Régulation émotionnelle ; Attachement ; Adolescence

Le système d'attachement est souvent décrit comme un « système immunitaire psychologique » : il agit le plus souvent comme un régulateur de stress. Ainsi, tout au long de la vie, l'attachement d'une personne sera activé dans des situations de détresse, de tristesse, de peur. À l'adolescence, les stratégies pour « désactiver », pour apaiser ces émotions vont dépendre du style d'attachement, et de la représentation d'aide et de disponibilité à la fois des parents, mais aussi des pairs. Il faut en effet une internalisation des modèles internes de soi et des autres suffisamment sécurisants pour permettre la régulation des états émotionnels fluctuants sans le recours direct à la proximité de la figure d'attachement, ou le recours à des moyens externes (addictions, conduites à risques. . .). L'évaluation de cette sécurité (sécurité interne et représentation de disponibilité de l'autre) n'est pas toujours aisée, et nos outils actuels, notamment les autoquestionnaires, sont limités. Que ressentent les adolescents face à des émotions de détresse et comment y font-ils face ou se protègent-ils en fonction de leur style d'attachement ? Récemment, il a été proposé que l'ocytocine joue un rôle dans les modalités interpersonnelles, notamment sur la reconnaissance émotionnelle faciale, sur la confiance en l'autre, sur l'empathie et sur l'anxiété sociale [2,3]. Très peu d'études se sont encore intéressées spécifiquement à son implication dans la sécu-

rité de l'attachement à l'adolescence alors qu'il a été montré qu'une inhalation d'ocytocine augmente temporairement cette sécurité chez de jeunes adultes [1]. Modifie-t-elle l'émotion ressentie elle-même, les stratégies d'y faire face, ou les deux ? Nous présenterons notre étude en cours sur les effets de l'ocytocine par inhalation nasale sur la régulation émotionnelle liée à l'attachement chez des adolescents lors de la visualisation d'images sollicitant l'attachement et lors d'une discussion autour d'un désaccord avec leur parent.

Références

[1] Buchheim A, Heinrichs M, et al. Oxytocin enhances the experience of attachment security. *Psychoneuroendocrinology* 2009;34(9):1417–22.

[2] Feldman R. Oxytocin and social affiliation in humans. *Oxytocin and social affiliation in humans. Horm Behav* 2012;61(3):380–91.

[3] Mac Donald K, Mac Donald TM. The peptide that binds: a systematic review of oxytocin and its prosocial effects in humans. *Harv Rev Psychiatry* 2010;18(1):1–21.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2013.09.038>

S9

La maladie mentale vue par la science (3) : l'homme dans l'animal (et inversement)

Président : L. Mallet/CH La Pitié-Salpêtrière - ICM - Institut du Cerveau et de la Moelle épinière - 75013 Paris, France

S9A

From patient to rat, from rat to patient: innovation for the treatment of addictions

C. Baunez

Institut de neurosciences de la Timone, UMR 7289, CNRS, Aix-Marseille Université, 13385 Marseille, France

Keywords: Basal ganglia; Subthalamic nucleus; Deep brain stimulation; Motivation; Reward

Deep Brain Stimulation (DBS) has gained a revival for psychiatric disorders after its application in the SubThalamic Nucleus (STN) for neurological disorders such as Parkinson's disease. The involvement of STN in non-motor processes has also been demonstrated and led to target it for the treatment of obsessive-compulsive disorders. In the context of another disease related to loss of impulse control, addiction, we suggest STN to be an appropriate target. We have tested the effects of STN "inactivation" by lesions or DBS in rats on motivation for food (sucrose), cocaine, heroin, alcohol and nicotine. Inactivation of the STN does not affect consummatory processes, but seems to act on incentive motivation (responses to cues associated with a given reward). STN inactivation can induce opposite effects on motivation for natural reward or for various drugs of abuse, decreasing motivation for drugs, while increasing motivation for sweet food reward [1,2]. STN inactivation by either lesion or DBS can also prevent the loss of control over cocaine or alcohol intake, as assessed in the model of escalation of drug intake. These data, in line with clinical observation in Parkinsonian patients suffering from addiction to their dopaminergic treatment, support our hypothesis that STN could be an interesting target for the treatment of addiction and DBS could be the appropriate surgical tool.

Références

[1] Baunez C, Dias C, Cador M, Amalric M. The subthalamic nucleus exerts an opposite control on cocaine and natural rewards. *Nat Neurosci* 2005;8(4):484–9.