

N. LAKHDAR-GHAZAL, M. L. H. J. HERMES, R. M. BUIJS, W. A. BENGELLOUN et P. PÉVET (*Unité de neuroscience, Faculté des sciences, Université Mohammed V, Rabat, Maroc et Laboratoire de zoologie, Université L. Pasteur, F-67000 Strasbourg*).

Mise en évidence d'un dimorphisme sexuel et d'une variation saisonnière dans l'innervation vasopressinergique centrale de *Jaculus orientalis* : approche immunocytochimique.

Il a été récemment démontré chez le Hamster d'Europe qu'il existait un dimorphisme sexuel au niveau de l'innervation vasopressinergique du septum latéral et de l'habénula latérale. Chez cette même espèce, l'innervation vasopressinergique de ces mêmes structures disparaît pendant la phase de repos sexuel, disparition qui est liée aux taux de testostérone circulante et qui permet l'expression du cycle hibernation. Chez *Jaculus orientalis*, rongeur désertique hibernant, on a pu également mettre en évidence deux phases dans l'activité sexuelle : une phase de repos sexuel (septembre-mars) et une phase sexuellement active (mars-août). A ce cycle sexuel annuel est apparemment associé un cycle hibernation. Les résultats obtenus par immunocytochimie au niveau central montrent qu'un dimorphisme sexuel existe également chez cette espèce au niveau de la densité des fibres vasopressinergiques du septum latéral et l'habénula latérale, qui est plus dense chez le mâle que chez la femelle. Aucune différence n'a été observée au niveau des noyaux magnocellulaires hypothalamiques. Nous pensons que l'innervation vasopressinergique dans ces deux structures cérébrales pourrait être liée comme chez le Hamster d'Europe à la testostérone. La réaction immunocytochimique révélée sur des cerveaux d'animaux au repos sexuel (poids testiculaire bas, env. 337 mg) est en effet significativement plus faible que celle présente chez des gerboises sexuellement actives (poids testiculaires élevés, env. 3583 mg). Cette différence est observée dans le septum latéral, la bande diagonale de Broca et l'habénula latérale. L'ensemble de ces résultats montre que pendant le repos sexuel, la forte diminution du taux de testostérone s'accompagne au niveau central d'une diminution de la densité des fibres vasopressinergiques dans le septum latéral, la bande diagonale de Broca et l'habénula latérale. Il reste à démontrer que chez la Gerboise, comme chez le Hamster d'Europe, ces structures sont impliquées dans la régulation et le contrôle de certaines fonctions saisonnières, l'hibernation en particulier.

J. LEBLANC (*Département de physiologie, Faculté de médecine, Université Laval, Québec, G1K 7P4*).

Importance de la palatabilité des aliments dans la thermogénèse postprandiale.

Le but de ce travail était d'étudier l'influence de la palatabilité des aliments sur la thermogénèse postprandiale. Dans une *première étude*, des sujets ont ingéré à des jours différents soit : une portion de tarte au sucre (416 kcal), une glace (425 kcal) ou un filet de poisson (400 kcal). Nous avons observé dans les trois cas une élévation rapide de la consommation d'O₂ avec un sommet à 15 minutes environ. Dans une *deuxième étude*, les mêmes repas étaient présentés aux sujets; mais cette fois, après avoir été mâchés et mastiqués, les aliments étaient rejetés sans être avalés. L'élévation de la consommation d'O₂ a été plus grande dans ce cas que lorsque les aliments étaient avalés. Dans une *troisième étude*, les sujets devaient simuler la prise d'un repas en faisant les mouvements de mastication mais sans ingérer aucun aliment. Les résultats de cette étude ont montré une très faible contribution de l'activité musculaire à la thermogénèse postprandiale. L'élévation rapide de la consommation d'O₂ à la suite d'un repas, *i.e.* avant que les aliments ne soient absorbés, indique la présence d'une phase céphalique de la thermogénèse postprandiale. La forte élévation de la thermogénèse à la suite du repas simulé, *i.e.* sans qu'aucun aliment ne soit avalé, indique également l'importance des stimulations sensorielles prandiales durant les 30 à 40 minutes qui suivent le repas.