

Lexique

ANALOGUES DU GLP-1 (ou agonistes du récepteur GLP-1)

Classe de médicaments qui miment l'action du **GLP-1** (*glucagon-like peptide 1*), une hormone produite par l'organisme qui participe à la régulation de la glycémie et de l'appétit. Ces médicaments étaient initialement utilisés dans la prise en charge du diabète de type 2, mais leur usage est désormais adapté et approuvé pour le traitement de l'obésité et la perte de poids.

CELLULES ENTÉRO-ENDOCRINES

Cellules spécialisées de l'épithélium intestinal qui détectent les nutriments arrivant dans l'intestin et sécrètent en réponse des hormones digestives, comme celles impliquées dans la régulation de la satiété (**CCK**, **GLP-1**, **PYY**...).

CHOLÉCYSTOKININE (CCK)

Peptide sécrété par les **cellules entéro-endocrines** de type I du duodénum et du jéjunum en réponse à l'arrivée de graisses et de protéines (et dans une moindre mesure de glucides). La cholécystokinine est impliquée dans le **rassasiement** et participe au contrôle des quantités ingérées.

GHRÉLINE

Surnommée hormone de la faim, la ghréline est la seule hormone périphérique connue stimulant l'appétit. Elle est principalement sécrétée par les cellules de l'estomac et doit subir une acylation pour acquérir sa forme active (**ghréline acylée**). Sa concentration plasmatique s'élève avant chaque repas et diminue rapidement avec l'arrivée de nutriments.

GIP (GLUCOSE-DEPENDENT INSULINOTROPIC POLYPEPTIDE)

Hormone intestinale qui stimule la sécrétion d'insuline en réponse à une prise alimentaire/à l'arrivée de glucose. Certains médicaments récents, comme le tirzépatide, combinent les actions des **analogues du GLP-1** et du GIP pour la prise en charge du diabète de type 2 et/ou de l'obésité.

GLP-1 (GLUCAGON-LIKE PEPTIDE-1)

Peptide principalement produit par les **cellules entéro-endocrines** de type L de l'iléon et du côlon. Connu depuis longtemps pour son effet incrétine (il stimule la sécrétion d'insuline de manière dépendante du glucose sanguin), il participe également à la formation du **rassasiement** et de la **satiété**.

HYPOTHALAMUS

Région du cerveau jouant un rôle central dans la régulation de l'homéostasie énergétique et de la prise alimentaire. Il intègre notamment les signaux hormonaux périphériques (leptine, insuline, ghréline, GLP-1, PYY...) impliqués dans la faim et la satiété. Le noyau arqué de l'hypothalamus contient notamment les **neurones POMC/CART** et les **neurones AgRP/NPY**.

INSULINE

Hormone peptidique sécrétée par les cellules β du pancréas, principalement en réponse à l'augmentation de la glycémie. Elle favorise l'utilisation et le stockage du glucose, et participe à la **satiété** en agissant sur le système nerveux central.

LEPTINE

Hormone sécrétée par le tissu adipeux blanc, reflétant les réserves énergétiques (graisse) de l'organisme. Un taux élevé de leptine engendre un signal satiétogène au niveau cérébral. Certains individus en surpoids ou obèses développent une résistance à cette hormone, qui ne produit alors plus son effet malgré des taux circulants élevés.

NERF VAGUE

Dixième nerf crânien (X), le nerf vague est le plus étendu des nerfs du corps humain. Il relie le tronc cérébral à la majorité des organes vitaux (cœur, poumons, estomac et intestins). C'est un nerf mixte comprenant 80 % de fibres afférentes (périphérie > système nerveux central) et 20 % de fibres efférentes (système nerveux central > périphérie). Il constitue la principale voie de la communication intestin-cerveau.

NEURONES NPY/AgRP

Population de neurones situés dans le noyau arqué de l'**hypothalamus**, exprimant le **neuropeptide Y (NPY)** et l'*Agouti-related peptide* (AgRP) qui stimulent la prise alimentaire (effet orexigène). Les neurones NPY/AgRP sont activés en cas de déficit énergétique et inhibés par la **leptine** et l'**insuline**.

NEURONES POMC/CART

Population de neurones situés dans le noyau arqué de l'**hypothalamus**, exprimant la pro-opiomélanocortine (POMC) et le peptide **CART** (*cocaine- and amphetamine-regulated transcript*) qui **inhibent la prise alimentaire** (effet anorexigène) et augmentent la dépense énergétique. Ils sont activés par la **leptine**.

NEUROPEPTIDE Y (NPY)

Neuropeptide principalement produit par des neurones de l'**hypothalamus**, notamment dans le noyau arqué. Il joue un rôle majeur dans la stimulation de la prise alimentaire.

PEPTIDE YY (PYY)

Peptide sécrété par les **cellules entéro-endocrines** de type L de l'iléon et du côlon en réponse à l'arrivée de nutriments, notamment les graisses. Le peptide YY est impliqué dans la **satiété**. Il produit son effet satiétogène en activant les neurones **POMC/CART** du système nerveux central.

RASSASIEMENT / SATIÉTÉ

Le rassasiement désigne le processus physiologique conduisant à l'arrêt de la prise alimentaire en cours. Il détermine les quantités ingérées. La satiété correspond à l'état d'absence de faim. Elle commence à la fin d'une prise alimentaire et détermine la durée de l'intervalle entre deux prises alimentaires.

SYSTÈME NERVEUX ENTÉRIQUE

Réseau de neurones situé dans la paroi de l'intestin capable d'assurer certaines fonctions de façon autonome, sans commande cérébrale (par ex. le péristaltisme, contractions qui font progresser les aliments dans l'intestin). Connecté au système nerveux central *via* le **nerf vague**, il participe à la communication permanente entre l'intestin et le système nerveux central.