

# ***Les liens intestins - cerveau***

## ***Comment trois hormones gastro- intestinales furent à l'origine de l'endocrinologie et comment l'intestin mérite le surnom de deuxième cerveau***

En 1902, deux physiologistes anglais, Bayliss et Starling, parvenaient à extraire de la muqueuse duodénale une substance qui, une fois injectée dans le sang, stimule la sécrétion de bicarbonate par le pancréas, que celui-ci soit innervé ou non. Ils l'appelèrent la **sécrétine**.

Suite à cette découverte, en 1905, Starling proposait le mot « **hormone** » pour désigner les messagers chimiques transportés par le sang. La même année, un autre chercheur anglais appelé Ekins (appartenant comme les deux précédents au fameux *University College of London*) découvrait une nouvelle substance hormonale dans les extraits de la muqueuse antrale, stimulant cette fois la sécrétion gastrique acide. C'est la **gastrine**.

Par conséquent, les deux premières hormones découvertes dans l'histoire furent, toutes deux, des hormones gastro-intestinales ! En 1928, une troisième substance de type hormonal fut identifiée dans des extraits de la muqueuse intestinale grêle. Son action de vidange biliaire fit qu'on l'appela la **cholécystokinine** : et de trois.

Comme l'indique Rehfeld dans son article intitulé « La nouvelle biologie des hormones gastro-intestinales » et paru dans *Physiological Reviews*, cette troïka ne fut pas seulement découverte en premier. Ces hormones furent aussi les premières dont la structure peptidique a été décryptée.

Plus de cent ans après la découverte de Starling, la science s'intéressant aux peptides hormonaux sécrétés par l'estomac et par les intestins est en pleine révolution. La **ghréline**, un peptide orexigène (stimulant l'appétit) majeur sécrété par l'estomac, a seulement été découverte en 1999. On a compris, tout récemment, qu'elle est aussi produite par l'hypothalamus et par la glande pituitaire... Or, depuis 2004, on sait que l'hypothalamus, tout comme l'intestin, est capable de produire de la sécrétine...

Les connexions multiples entre le système digestif et le cerveau commencent seulement à être mieux comprises. Les prochaines années

nous permettront certainement de déchiffrer progressivement ce langage commun aux « deux cerveaux », d'autant plus qu'on vient d'identifier la présence d'un neurotransmetteur, le **glutamate**, dans les intestins !