

À propos de l'ocytocine

Il s'agit d'une hormone naturelle secrétée par le cerveau au niveau de l'hypothalamus. Son nom semble comporter l'élément *cyto-*, « cellule », qui est à la base de *cytosine* (cf. *L'Act. Chim.* janvier 2022), mais il n'en est rien. Le mot se décompose en *ocy.toc.ine*, formé, avec le suffixe *-ine*, des éléments *ocy-*, du grec *okus*, « rapide », et *toc-* du grec *tokos*, « enfantement ». En effet, cette hormone joue un rôle important chez la femme parturiente. Son nom remonte à l'Antiquité grecque.

Dans la mythologie et le vocabulaire médical grec

En grec, l'adjectif *ôkutokos*, « qui procure un accouchement facile », est formé en effet sur *okus*, « rapide », et *tokos*, « enfantement ». Hérodote, au V^e siècle avant J.-C., applique *ôkutokon*, « enfantement facile », au légendaire accouchement de Léto, rendu possible à Délos malgré l'opposition d'Héra, et ayant donné naissance à Apollon et Artémis. Peu après, Hip-



Cyclamen à feuilles de lierre (*Cyclamen hederifolium*).
(Dictionnaire classique des sciences naturelles
Brussels : Meline, Cans et Ce., 1853).

pocrate emploie *ôkutokion*, « remède pour hâter la délivrance ». Par la suite, Théophraste qualifie en grec de, *ôkutokios*, « propre à hâter l'accouchement », le bulbe de cyclamen porté en amulette par les femmes enceintes, et censé faciliter l'accouchement. C'est sans doute ce bulbe, ou tubercule (en latin *tuber*), qui n'a pas la forme classique d'un oignon mais celle d'un galet bien rond, qui explique le nom *cyclamen*, du grec *kuklaminos*, attesté chez Théophraste et apparemment dérivé de *kuklos*, « cercle ».

Dioscoride enfin, au I^{er} siècle, reprend les propos de Théophraste sur le cyclamen et applique aussi l'adjectif *ôkutokios* au chèvrefeuille d'Étrurie, dont les fruits étaient censés provoquer la délivrance, ainsi qu'à certaines pierres, dont un jaspe, portées en amulettes.

Remarque : Théophraste et Dioscoride évoquent aussi plusieurs espèces d'une autre plante censée faciliter la naissance, l'aristoloché, du grec *aristolokheia*, de *aristos*, « excellent », et *lokheia*, « accouchement ».

Le passage au français et à l'anglais

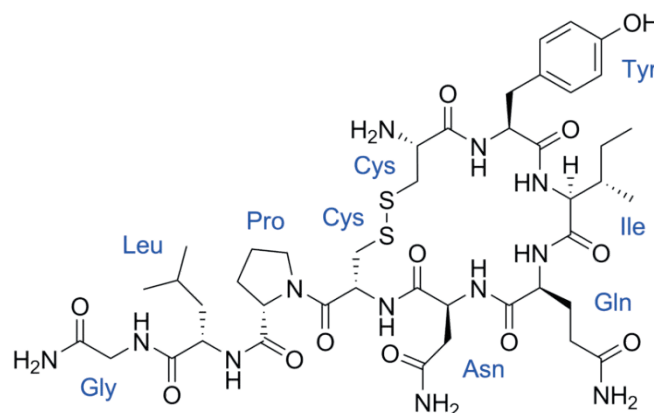
Après des emprunts au grec par le bas latin, *ocytocium*, l'adjectif *oxytocique*, c'est-à-dire « qui facilite l'accouchement », apparaît en français dans le *Traité élémentaire de l'art des accouchemens* (sic), publié en 1829 par l'anatomiste et chirurgien Alfred Velpeau, plus connu pour avoir inventé la *bande Velpeau*. Puis on trouve en français la forme *ocytocique*, qui s'est maintenue, à bon escient : en effet, la translittération de Velpeau, de *ώκυτόκιος* en *oxytocique* est fautive, le premier *κ* étant translittéré en *x*, au lieu de *c* normalement comme le second.

Curieusement, en anglais, la forme éphémère *ocytocic* est attestée en 1835, puis ensuite *oxytociac* en 1841, toujours actuelle. Ainsi, l'anglais conserve la forme fautive de Velpeau, qui en outre peut faire penser à tort au radical *oxy-* ou *oxi-* d'*oxygène* !

La découverte de l'ocytocine

Le pharmacologiste anglais Dale découvre en 1906 une substance facilitant la contraction de l'utérus, et d'autres chercheurs montrent en 1910 que cette substance favorise également l'allaitement. En 1927, cette substance est baptisée en anglais *oxytocin*, où l'on retrouve la trace de la translittération fautive de Velpeau, et l'anglais est suivi par la quasi-totalité des autres langues, comme l'allemand *Oxytocin*, l'espagnol *oxitocina*, le polonais *oksytocyna*, l'italien *ossitocina*... Il n'y a guère que le portugais *ocitocina* qui suit le français *ocytocine*. Et le problème ne se pose pas en grec moderne, *ôkutokinê*.

La structure de l'ocytocine est déterminée en 1952 par le biologiste franco-américain Vincent du Vignaud, prix Nobel de chimie en 1955. Cette hormone est un polypeptide composé de neuf acides aminés, dont deux cystéines (Cys) formant un pont cystine et les sept suivants : tyrosine (Tyr), isoleucine (Ile), glutamine (Gln), asparagine (Asn), proline (Pro), leucine (Leu), glycine (Gly).



Formule de l'ocytocine.

Épilogue

L'ocytocine de synthèse (Syntocinon[®]) est prescrite dans certains cas en milieu hospitalier lors de l'accouchement et un peu après. D'autre part, certains affirment que l'ocytocine aurait aussi des vertus liées à l'attachement entre parents et enfants, à la sexualité, ou encore aux relations sociales, mais cela reste hypothétique.

Pierre AVENAS,
ex directeur de la R & D dans l'industrie chimique.
pier.avenas@orange.fr