

Hormone du stress

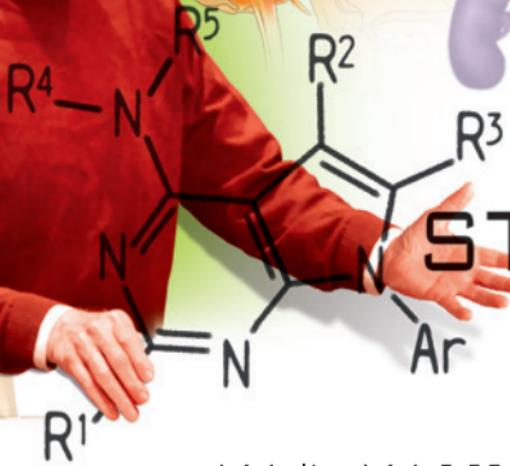


Biochimie

Hypothalamus



Corticolibérine



STRESS

Isoler l'hormone

Wylie W. VALE 1941 → 2012



→ Wylie W. VALE (1941-2012)

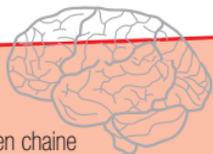
Né au Texas, Wylie Vale Jr. fait ses études à la Houston Rice university. Il s'inscrit en doctorat de physiologie au *Baylor college of medecine* chez Roger Guillemin, endocrinologue, avec qui il tente d'**isoler l'hormone du stress, la corticolibérine ou CRH** (voir Yvette Taché). La tâche se révélant difficile, ils se reportent sur l'étude d'autres hormones et font des découvertes pour lesquelles le Dr. Guillemin reçoit un prix Nobel en 1977 – Wylie Vale reste dans l'ombre. En 1978, il fonde sa propre équipe au *Salk Institute* pour continuer les recherches sur la CRH, qui l'intrigue encore. Il entre ainsi en concurrence avec son ancien directeur de thèse. Grâce aux dernières techniques de biochimie et des expériences sur des hypothalamus de mouton, il parvient en 1981 à isoler l'hormone et à déterminer sa structure, qu'il garde jalousement secrète. Il fonde par la suite deux entreprises dans l'espoir de développer des médicaments contre le stress chronique et la dépression.

L'hormone du stress

Wylie Vale isole et caractérise la CRH ou corticolibérine, aussi dite hormone du stress impliquée dans la réaction en chaine suivante. Elle est sécrétée par l'hypothalamus (une région du cerveau) et stimule l'hypophyse (autre région du cerveau). Celle-ci sécrète alors une autre hormone (l'adrénocorticotropine ou ACTH) qui stimule les glandes surrénales. En réponse, elles mêmes vont libérer dans le sang le cortisol (hormone favorisant l'adaptation au stress) qui va agir sur de nombreux organes dont le cerveau (voir B McEwen). En isolant la CRH, Vale découvre l'interrupteur qui déclenche la réaction de stress, et rend possible son traitement en situations pathologiques.

PS pour aller plus loin :

- <http://lecerveau.mcgill.ca>



Dr. Wylie W. VALE

Biochimiste, physiologiste
et endocrinologue

USA

il a dit
...

"Un gros effort a été nécessaire pour découvrir comment est contrôlée la réponse au stress. La molécule était insaisissable, présente en quantités ridicules. C'était un énorme challenge technologique, comme gravir l'Everest de la biologie." (Ronald Evans, professeur au Salk Institute)"

www.atoutcerveau.fr
La semaine du cerveau - GRENOBLE