Prix Nobel de médecine 2017

Abderrahim DERRAJI - 2017-10-11 01:11:00 - Vu sur pharmacie.ma

Le prix Nobel de médecine a été attribué, cette année, à Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash et Michael W. Young, trois chercheurs américains qui ont élucidé les mécanismes moléculaires contrôlant le rythme circadien.

Ces trois chercheurs ont permis de comprendre le fonctionnement de l'horloge biologique qui permet aux plantes et aux humains d'adapter leur rythme biologique de telle sorte qu'ils puissent «se synchroniser» avec la rotation de la Terre.

Cette horloge permet de réguler des fonctions majeures comme le comportement, le niveau hormonal, le sommeil, la température corporelle et le métabolisme. C'est également le rythme circadien qui explique les difficultés du corps à s'habituer à un nouveau rythme de vie et une perte de ses repères résultant du changement d'horaires (Jet lag).

Ces chercheurs ont isolé chez la drosophile un gène qu'ils ont baptisé «period» qui contrôle le rythme circadien. Ce gène code pour une protéine qui s'accumule dans la cellule pendant la nuit et qui se dégrade durant le jour.

Ces lauréats ont également identifié d'autres gènes qui interagissent avec le gène «period» ce qui a conduit à la notion de la boucle de feedback transcription/traduction (BFTT). La transcription des différents gènes est réprimée par les propres produits générés à partir du gène.

Ces précieuses découvertes ont des implications importantes pour la santé humaine qui est affectée par les différences entre l'horloge interne et l'environnement.