# Le Nobel de médecine va à 2 Américains et un Allemand

Compte Test - 2013-10-08 14:30:00 - Vu sur pharmacie.ma

Le prix Nobel de médecine 2013 a été attribué ce lundi aux Américains James Rothman et Randy Schekman et à l'Allemand Thomas Südhof pour leurs découvertes de la machinerie qui régule le trafic des vésicules dans la cellule.

En effet, au sein d'une cellule, les informations sont échangées sous forme de substances chimiques. Les substances fabriquées dans les cellules sont incorporées dans des petits sacs appelés vésicules, mais elles doivent ensuite être acheminées au bon endroit et au bon moment. Deux conditions sine qua non de l'organisation cellulaire.

James Rothman a justement découvert comment l'expédition d'informations - sous forme de vésicules - se faisait au bon endroit. Né en 1950 à Haverhill, il dirige aujourd'hui le département de biologie cellulaire de l'université de New Haven dans le Connecticut, mais a effectué la majorité des travaux qui lui valent aujourd'hui le prix Nobel à l'université de Stanford en Californie. Rothman a décrypté comment, par un système d'étiquetage protéique, les vésicules allaient se fixer à la bonne destination pour ensuite fusionner leur enveloppe avec leur cible et libérer ainsi leur contenu.

C'est à l'Allemand Thomas Südhof, né en 1955 à Göttingen, que l'on doit la compréhension du mécanisme par lequel la délivrance du message chimique se fait au bon moment. Südhof a migré dès 1983 à l'université du Texas. Il est aussi professeur de physiologie moléculaire et cellulaire à l'université de Stanford. À partir de ses recherches sur la communication des neurones entre eux dans le cerveau, il a compris la façon dont s'effectue la fusion des membranes décrite par Rothman, grâce à un système de protéines sensibles à la concentration en calcium.

Enfin, Randy Schekman a identifié les gènes impliqués dans cette machinerie complexe. Né en 1948 à St Paul dans le Minnesota, il a travaillé avec James Rothman à Stanford et enseigne aujourd'hui à Berkeley en Californie.