

Premi Princip d'Asturies d'Investigacio Cientifica i Tecnica 2010

Escrit per Miguel Rodrigo
dimecres, 2 - juny - 2010 20:45

□

La Fundacio Princip d'Asturies ha concedit el *Premi d'Investigacio Cientifica i Tecnica 2010* a tres bioquimics especialitzats en la lluita front al dolor. Els guardonats son Linda Watkins, David Julius i Baruch Minke, considerats grans personalitats dins del camp de la *neurobiologia sensorial*.

Destaquem entre els seus treballs les investigacions al voltant de les causes i els mecanismes que conduixen a la produccio i a la percepcio de les diferents classes de dolor.



Els bioquimics David Julius, Baruch Minke i Linda Watkins

Estos descobriments obrin vies noves en el diseny de farmacs mes especifics aixina com terapis noves que milloren la qualitat de vida dels malalts cronics. Segons l'acta del jurat, "estos tres destacats investigadors en el camp de la neurobiologia sensorial han dut a cap descobriments que en conjunt permetixen una comprensio mes profunda de les bases celulars i moleculars de les diferents sensacions, en especial la del dolor, aixina com el fret, el calor o el gust".

Escrit per Miguel Rodrigo
dimecres, 2 - juny - 2010 20:45

Linda Watkins es llicencià en bioquímica i fisiologia en l'Universitat Estatal de Virginia (EE.UU.). Es professora del Departament de Psicologia i del Centre de Neurociencia de la Universitat de Colorado-Boulder (EE.UU.). Entre els seus treballs destaquen el descobriment de les celules nervioses no neuronals conegudes com a celules glials, importants en els estats de dolor patològic i en els que es produeixen després d'una lesió nerviosa. També són destacables els projectes sobre els efectes en l'activació de les celules glials pels analgesics opioides; L. Watkins ha descobert que en este procés se lliberen substàncies neuroestimulants, que suprimixen els efectes calmants d'esta classe de farmacs, desenrollen tolerància, dependència i inclús la depressió respiratòria.

David Julius es titulà en Ciències de la Vida en l'Institut Tecnològic de Massachussets (MIT). Es professor i director del Departament de Fisiologia de la Universitat de Califòrnia-San Francisco. Es considerat com el pare de l'anàlisi molecular dels nociceptors (subtip de neurona sensorial, sensible a estímuls físics o químics d'intensitat suficient per a causar dolor). Ha identificat el canal TRPV1 com a receptor de la capsaicina que participa en la resposta a la temperatura, la lesió tisular i a la inflamació. Estos descobriments faciliten el tractament del dolor crònic, les inflamacions neurogèniques i els dolors associats a l'artritis, el càncer o l'asma.

Baruch Minke es llicenciat en Psicologia i Bioquímica per la Universitat Hebrea de Jerusalem. Desde 1987 es professor i director del Departament de Fisiologia de la Facultat de Medicina de la Universitat Hebrea de Jerusalem. Va ser el primer en identificar els canals iònics coneguts com a TRP. Estos canals formen part dels sensors biològics i participen en la percepció del dolor, la termosensació o la percepció de feromones i del gust, entre altres. També participa en la regulació de la tensió arterial i cardiovascular així com en el control del creixement i la proliferació cel·lular.