

# El Princesa de Asturias premia a cinco científicos que luchan contra la diabetes y la obesidad

Dos expertos estadounidenses, un danés, un canadiense y una macedonia fueron galardonados con el reputado premio español a la Investigación Científica y Técnica 2024. Sus trabajos se han traducido en esperanzadores fármacos.

Agencia EFE

Los descubrimientos y el desarrollo de nuevos medicamentos que ayudan a controlar la diabetes y a bajar de peso que han llevado a cabo cinco líderes mundiales en el campo de la endocrinología, Daniel J. Drucker, Jeffrey M. Friedman, Joel F. Habener, Jens Juul Holst y Svetlana Mojsov, han sido reconocidos en España con el Premio Princesa de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2024.

Sus investigaciones han permitido desarrollar nuevos fármacos, en un primer momento para el tratamiento de la diabetes que posteriormente se han aplicado con éxito a la lucha contra la obesidad y el sobrepeso, y para mitigar también patologías asociadas como las cardiovasculares.

El jurado destacó que sus trabajos han contribuido al desarrollo de medicamentos que "están mejorando la calidad de vida de cientos de millones de personas en todo el mundo".

La concesión del premio se enmarca en los avances logrados en el tratamiento de la diabetes tipo 2 con el desarrollo de fármacos que utilizan como principio activo la semaglutida, que juega un papel de contrapeso de la insulina en el equilibrio del azúcar en sangre.

Además, la semaglutida produce una notable reducción del apetito, lo que ha convertido en un éxito al Ozempic, uno de los fármacos producidos con este principio activo, y que, según la revista Science, representan el mayor avance científico de 2023.

De hecho, el médico Drucker, el endocrinólogo Habener y los químicos Holst y Mojsov comparten el reconocimiento de haber



Los premiados Daniel J. Drucker, Jeffrey M. Friedman, Joel F. Habener, Jens Juul Holst y Svetlana Mojsov.

iniciado y desarrollado esta investigación desde los años setenta del pasado siglo.

Estos cuatro investigadores han estudiado el efecto de determinadas hormonas que regulan la secreción de insulina y consecuentemente los niveles de glucosa.

En sus laboratorios analizaron las hormonas que intervienen en el proceso y regulan el metabolismo digestivo, como la somatostatina, que inhibe la producción de glucagón y de insulina, y variantes del glucagón, denominadas GLP-1 y GLP-2, y comprobaron que este sistema de homeostasis podía ser una diana terapéutica efectiva contra la diabetes de tipo 2.

La semaglutida (como algunas otras moléculas semejantes) funciona como agonista del receptor del glucagón GLP-1, por lo que inhibe la producción de esta hormona, reduciendo los niveles de azúcar en sangre y mejorando el crecimiento de las células beta pancreáticas, res-



Pedro Miguel Echenique leyó la decisión del jurado.

**50.000 EUROS**  
 recibirá cada galardonado.  
 Equivale a más de 49 millones de pesos chilenos.

**HOY**  
 la fundación Princesa de Asturias anunciará el premio a la categoría Concordia.

ponsables de la producción y liberación de insulina.

Además, se ha comprobado que tiene efectos protectores de accidentes vasculares en adultos con obesidad, indicación autorizada recientemente por la Administración de Alimentos y Medicamentos estadounidense.

#### EN LO QUE DESTACAN

El biólogo molecular Jeffrey Friedman (Orlando, Estados Unidos) ha sido pionero en

establecer la base genética de la hormona que regula el apetito. En 1994 descubrió otra hormona, la leptina, que se genera en las células grasas o adipocitos y actúa sobre la región cerebral que controla el apetito. El médico ha estado vinculado al Instituto Howard Hughes, primero como investigador asistente, después como investigador asociado y desde 1988 como titular de la cátedra Marilyn M. Simpson.

Daniel Drucker (Montreal, Canadá, 1956), licenciado en Medicina, combina en tanto su investigación con la docencia en la Universidad de Toronto, de la que es profesor desde 1987 y catedrático desde 1996. Autor de unas 430 publicaciones científicas y de 33 patentes, fue nombrado Oficial de la Orden de Canadá y es miembro, entre otras instituciones, de la Royal Society de Londres y las academias nacionales de Ciencias y de Medicina de Estados Unidos.

Svetlana Mojsov (nacida en Skopje, Macedonia del Norte) trabajó con el premio Nobel de Química 1984 Robert Merrifield y se especializó en la síntesis de péptidos. En el Hospital General de Massachusetts identificó el péptido GLP-1, lo sintetizó y estudió su función, además de desarrollar anticuerpos contra algunas de sus secuencias.

Ha sido incluido, junto con Joel Habener, Svetlana Mojsov y Jens Juul Holst, en la lista de las personas más influyentes en sanidad en 2024 de la revista Time.

Por su parte, Habener (EE.UU.) desde 1973 ha compaginado la investigación, la docencia y la actividad clínica como profesor de Medicina en la Universidad de Harvard y director del Laboratorio de Endocrinología molecular del Hospital General de Massachusetts; y es autor de más de 450 publicaciones y miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos y de la Sociedad Estadounidense de Investigación Clínica.

Holst (Dinamarca) ha desarrollado su trabajo de docente y científico en el departamento de Fisiología Médica de la Universidad de Copenhague, desde 1977 hasta la actualidad. En 2010 fue nombrado director científico del Centro de Investigaciones Metabólicas Básicas de los Laboratorios Novo Nordisk, ha publicado más de dos mil artículos en revistas científicas y es coautor de 10 patentes.

Svetlana Mojsov (nacida en Skopje, Macedonia del Norte) trabajó con el premio Nobel de Química 1984 Robert Merrifield y se especializó en la síntesis de péptidos. En el Hospital General de Massachusetts identificó el péptido GLP-1, lo sintetizó y estudió su función, además de desarrollar anticuerpos contra algunas de sus secuencias.

Pese a su papel, su nombre no fue reconocido hasta que inició una reivindicación reclamando que se corrigieran artículos aparecidos en The New York Times, Nature y Cell. La revista Science publicó un extenso artículo en septiembre de 2023 explicando y reconociendo su contribución.