

Discurso de aceptación

19 de junio de 2025

Joel Habener, galardonado en la categoría de Biología y Biomedicina (XVII edición)

Es para mí un gran honor que me hayan seleccionado entre los galardonados con el prestigioso Premio Fronteras del Conocimiento en Biología y Biomedicina de 2024. Doy las gracias al jurado por haberme elegido para este premio. Es muy gratificante recibir este reconocimiento por mis aportaciones al descubrimiento del GLP-1 y ver que están contribuyendo a aliviar enfermedades en millones de personas de todo el mundo.

Mi contribución a este campo se produjo en 1979 cuando Kay Lund y Dick Goodman clonaron en mi laboratorio el gen que codifica el proglucagón de rabe y descubrieron que no solo codificaba el glucagón, sino también un péptido relacionado con él que después recibiría el nombre de péptido-1 similar al glucagón o GLP-1. La posterior clonación de genes del proglucagón en mamíferos realizada por Gerhard Heinrich en mi laboratorio y por Graeme Bell en Chiron reveló la codificación de dos GLP, el GLP-1 y el GLP-2, además del glucagón.

En los estudios que Svetlana Mojsov y Dan Drucker llevaron a cabo en colaboración conmigo sobre la relación entre estructura y función realizados en ratones y en células pancreáticas cultivadas, localizamos la secuencia del péptido biológicamente activo en 31 aminoácidos GLP-1(7-37). Este péptido, GLP-1(7-37), expresado en el intestino y en el páncreas, estimulaba la secreción de insulina dependiente de glucosa en células pancreáticas cultivadas y en páncreas aislado.

Estos estudios demostraron que el GLP-1 es una hormona glucoincrina que podría ofrecer un tratamiento eficaz para la diabetes de tipo 2. Posteriormente, el GLP-1 se comercializó como tratamiento para dicha enfermedad por su importante acción de estimular al páncreas de forma que este fabrica su propia insulina en vez de tener que inyectarla. Durante la terapia para la diabetes de tipo 2, se observó que los pacientes perdían peso, por lo que más adelante se convirtió en un tratamiento contra la obesidad y para el control del peso.