



Gaceta Médica de Bilbao

www.elsevier.es/gmb



CRÍTICA DE LIBROS

Roberto Nóvoa Santos (1885-1933) Precursor del tratamiento de la diabetes con incretinas

Madrid: Novo Nordisk Pharma S.A.; 2009. 95 pp., 20,5 cm. ISBN: 978-84-692-7676-1.

El Dr. Ponte Hernando, pediatra del Centro de Salud de Sta. Eugenia de Ribeira, de La Coruña, ha realizando múltiples investigaciones histórico-médicas como la que ahora presentamos.

Miembro fundador de la Sección de Historia de la Pediatría de la Asociación Española de Pediatría, pertenece a diversas asociaciones culturales; entre otras, la Asociación de Médicos Escritores y Artistas ASEMEYA. Éste no es el primer trabajo que realiza sobre la figura de Nóvoa Santos. En 2008 la Real Academia de Medicina le concedió el Premio Rodríguez Abaytua por el ensayo titulado: "Nóvoa Santos y las Reales Academias de Medicina". Igualmente había publicado, en colaboración con Francisco Javier del Valle-Inclán Alsina, el estudio titulado: "Escritos juveniles de Roberto Nóvoa Santos en revistas anarquistas" en el número 2 de 2009 de la revista *Medicina e Historia*.

Entre los prologuistas se encuentran notables endocrinólogos, como el catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela Felipe Casanueva y el Dr. Daniel Figerola i Pño. Igualmente el especialista en Pediatría, doctor en Psicología y miembro del grupo de Historia de la Asociación Española de Pediatría Juan José Fernández Teijeiro. Este último es, igualmente, experto en Nóvoa Santos, sobre el que ha publicado los trabajos: "La psicología de Nóvoa Santos" y "Nóvoa Santos: una vida, una filosofía". Este último recalca la importancia de este libro por el análisis del estudio de las incretinas en el tratamiento de la diabetes, del que Nóvoa es un precursor. Dice lo siguiente:

El mérito del trabajo del Dr. Ponte es dar a conocer en la literatura médica que Nóvoa Santos fue un precursor del tratamiento de la diabetes tipo 2 por incretinas, anticipándose al belga La Barre [...]. Como muy acertadamente dice Ponte, aunque Nóvoa habla de la acción hipogluc-

miante de la secretina, y no de las incretinas, él es el pionero en patentizar la posibilidad de utilizar este tratamiento en la diabetes.

Hoy en día está de máxima actualidad el tratamiento con incretinas de la diabetes. Así en el trabajo titulado "La diabetes y la terapia basada en la incretina", publicado por los doctores Mark E. Molitch y Guillermo Umpierrez en la prestigiosa revista *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* (2007;92[4]), indican que después de comer el intestino elimina incretinas, tales como GLP-1, dentro del flujo sanguíneo. El GLP-1 es una importante hormona incretina que ayuda a normalizar las concentraciones de azúcar en la sangre al aumentar la insulina producida por el páncreas, reducir la cantidad de glucagón, producir una sensación de plenitud después de las comidas—de manera que la persona come menos—, reducir la velocidad con que el estómago vierte su contenido en el intestino—lo que reduce las concentraciones de azúcar en la sangre después de comer. Hay dos tipos de medicamentos basados en la incretina que optimizan la acción de GLP-1 para controlar el azúcar en la sangre: los miméticos de la incretina y los inhibidores de su destrucción, la dipeptidilpeptidasa IV. Así, de todos estos medicamentos, la secretina que estudió Nóvoa Santos es la primera sustancia conocida.

El primer trabajo de Nóvoa sobre este tema, titulado "Activación de la secreción de insulina", fue publicado en la revista *Archivos de Endocrinología y Nutrición* en 1924. Es un estudio experimental en conejos, que tras inyectarles 1 centímetro cúbico de secretina se produce una disminución de la glucemia. Igualmente expone datos obtenidos tras la inyección de secretina en humanos. La conclusión de Nóvoa es que "La inyección de secretina duodenal activa la secreción insular pancreática, produciendo un efecto análogo al de la insulina" (p. 46).

En 1925, Nóvoa y sus colaboradores publican en el *Bulletin de la Société de H. Chimie Biologique* el artículo titulado "La acción hipoglucemiante de la secretina duodenal", en el que describen sus estudios en conejos, humanos y perros. Tres años más tarde publica en *Endocrinology* un trabajo titulado "Los efectos de la secretina duodenal sobre la secreción de insulina del páncreas", con lo que difunde sus experimentos en el ámbito científico anglosajón.

A estos trabajos le siguieron los publicados en 1930, "Diabetes espuria y diabetes genuina"; en 1931, "La reserva incretora del páncreas", en la revista *Endocrinology*, y el publicado en 1932, "Sobre el problema del reposo y la estimulación del páncreas en el tratamiento de la diabetes sacarina", publicado en *Anales de Medicina Interna*.

Hay que tener en cuenta que el belga La Barré publicó sus experiencias más resonantes en 1933, mientras que Nôvoa Santos había publicado sus experiencias nueve años antes, en 1924. Al trabajo publicado en francés en 1925 es al que hace referencia el Dr. La Barre tanto en su trabajo de 1928 como en el posterior, de 1936.

Las conclusiones a las que llega el Dr. Ponte son las siguientes:

- Nôvoa descubre el papel hipoglucemiante de la secretina.
- Indica que este papel tiene lugar mediante la activación de la secreción de insulina.
- Propone su uso como terapia activadora antidiabética basándose en su menor y más seguro poder hipoglucemiante frente a la insulina.
- Sugiere la utilización como prueba de diagnóstico para conocer el grado de capacidad residual de secreción de insulina.
- Apunta la posible existencia de otras incretinas duodenales.

Por todo ello, el Dr. Ponte concluye diciendo:

Los fundamentos conceptuales del muy actual tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 con análogos de la GLP-1 y GIP y de los inhibidores de la DPP-4, basados en la capacidad de reserva del páncreas, fueron claramente intuidos y anticipados por Roberto Nôvoa Santos en 1924, en experimentos con secretina; confirmados en 1925, 1929 y 1930 y reiterados en 1931 y 1932, a la par que intuyó con claridad la posible existencia de otras incretinas.

En la historia de la diabetes, en honor de la verdad científica, deberá ser reconocida la primacía de los trabajos de Nôvoa Santos sobre los de La Barre, lo que, hasta ahora, no le ha sido reconocido (pp. 87-88).

Espero que este riguroso libro del Dr. Fernando J. Ponte Hernando tenga la difusión que merece, por lo bien elaborado que está y por la finalidad que persigue de reconocer la importancia de la obra de Nôvoa Santos como precursor del tratamiento con incretinas.

Pedro Gorrotxategi Gorrotxategi

Correo electrónico:

pedrojesus.gorrotxategigorrotxategi@sakidetza.net