A 100 años del descubrimiento de la insulina

100 years after the discovery of insulin

FRANCISCO J. GÓMEZ-PÉREZ*

Departamento de Endocrinología y Metabolismo de Lípidos, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México

El centenario del descubrimiento de la insulina induce a reflexionar acerca de la evolución del tratamiento con esta hormona, desde que se utilizó por primera vez como un extracto con actividad hipoglucemiante salvando la vida de los pacientes con diabetes, sobre todo los dependientes de insulina¹. A partir de entonces la insulina ha sido la proteína más estudiada y objeto de varios premios Nobel. Las investigaciones alusivas son incontables y han propiciado una mejoría indudable en la efectividad de su uso en pacientes con diabetes *mellitus*, incluyendo poblaciones especiales como resistencia a la insulina, obesidad, embarazo, adultez mayor y en aquellos con enfermedad renal crónica².

Para este suplemento se seleccionaron revisiones sobre algunos temas relacionados con la evolución del tratamiento con insulina, con información desde antes del descubrimiento del extracto de páncreas con efecto terapéutico³; los diversos preparados obtenidos en animales (res y/o puerco) y, finalmente, las últimas insulinas «de diseño», que han permitido acercarse un poco más al tratamiento ideal del paciente⁴. Es también importante reconocer los impresionantes avances tecnológicos que han permitido desarrollar los dispositivos de administración⁵ y sistemas de infusión de insulina⁶ y que más recientemente se acercan al desarrollo de un páncreas artificial, del cual ya se tienen algunos estudios clínicos.

De igual forma, es necesario destacar el avance de los sistemas de monitorización continua que han aportado grandes ventajas en el análisis de los niveles de glucosa a lo largo del día y un mejor ajuste de las dosis de insulina, lo cual ha redundado en un mejor control glucémico.

El análisis de la evolución histórica del impacto de estos cambios en el tratamiento de los pacientes con diabetes nos permite evaluar las ventajas de cada preparado y valorar los logros de aquellos investigadores involucrados en este desarrollo científico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alméda-Valdés P, Lerman-Garber I, Nishimura-Megruo E. Evolución histórica del tratamiento de la diabetes tipo 1 en México. Rev Mex Endocrinol Metab Nutr 2021;8(Supl. 3): 47-58.
2. Elías-López D, Ferreira-Hermosillo A. Insulina en poblaciones especiales: resistencia a la insulina, obesidad, embarazo, adultos mayores y enfermedad renal crónica. Rev Mex Endocrinol Metab Nutr. 2021;8(Supl. 3):59-71.
3. Ríos-Torres JM, Gómez-Pérez FJ. Historia verdadera de la conquista de la insulina. Rev Mex Endocrinol Metab Nutr. 2021;8(Supl. 3):4-18.
4. Gómez-Pérez FJ, Ríos-Torres JM, Cárdenas-Fragoso JL, Tovar-Méndez VH. Evolución histórica de las moléculas de insulina empleadas en el tratamiento de la diabetes. Rev Mex Endocrinol Metab Nutr. 2021;8(Supl. 3):19-28.
5. Ferreira-Hermosillo A, Elías-López D. Historia de los dispositivos de administración de insulina. Rev Mex Endocrinol Metab Nutr. 2021;8(Supl. 3):29-37.
6. Faradj-Hazán RN, Sainz de la Maza-Viadero ME, Alméda-Valdés P. Evolución de los sistemas de infusión de insulina: el camino al páncreas artificial. Rev Mex Endocrinol Metab Nutr. 2021;8(Supl. 3):38-46.

Correspondencia:

*Francisco J. Gómez-Pérez

E-mail: gomezperzfc@gmail.com

Fecha de recepción: 21-11-2021

Fecha de aceptación: 22-11-2021

DOI: 10.24875/RME.M21000020

Disponible en internet: 30-11-2021

Rev Mex Endocrinol Metab Nutr. 2021;8:(SUPL. 3):3

2462-4144 / © 2021 Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, AC. Publicado por Permalyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).