

## En Rescate de las Células Beta, “Liraglutide” Como Parte del Tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo 2

## In Rescue of Beta Cells, “Liraglutide” as Part of the Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus

**Yessy Massiel Temoche Porras**

Instituto de Investigación de Ciencias Biomédicas de la Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú

**Fecha de recepción:** November 05, 2020, **Fecha de aceptación:** November 20, 2020, **Fecha de publicación:** November 27, 2020

**\*Correspondencia:**  
Yessy Massiel Temoche Porras

✉ Yessymassieltp@gmail.com

### Letter to Editor

En la actualidad la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una pandemia mundial la cual representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad para los sistemas de salud [1,2], convirtiéndola en uno de los retos más importantes del siglo XXI. A pesar que hay una variedad de tratamientos disponibles en la actualidad que tienen diversos mecanismos de acción, ninguno de ellos modifica la fisiopatología de la enfermedad, por lo que la degeneración de las células beta pancreáticas progresa inexorablemente y algunos de ellos pueden estar asociados a varios efectos adversos como hipoglucemia y aumento de peso en particular [3].

A pesar de la disponibilidad de un gran arsenal de medicamentos para tratar esta enfermedad, muchos de los pacientes con DM2 todavía no tienen un control óptimo de la glucosa debido a que esta es una enfermedad progresiva, que necesita no solo una intensificación gradual de la terapia sino a su vez un cumplimiento óptimo de las medidas de dieta y estilo de vida [3].

Por ello surge la necesidad de la búsqueda de un agente terapéutico más efectivo y seguro, que no solo se limite a regular la hiperglucemia, sino que también pueda mantener por más tiempo la función de las células beta y evitar su pronto agotamiento y con esto su capacidad secretora de insulina, ya que a medida que los niveles de glucosa se elevan, la función de estas células va disminuyendo aún más, llegando a la apoptosis de las células y esta a su vez disminuya las prontas complicaciones macrovasculares y microvasculares corrigiendo las alteraciones fisiopatológicas que causan la DM2, lo que ha ocasionado el desarrollo de nuevas clases de medicamentos en los últimos años, que comprenden a moléculas con una gran visión y que están emergiendo [3].

Aquí aparecen los análogos GLP-1 que constituyen una herramienta terapéutica y sobre todo novedosa accesible en nuestro medio para este fin [2]. La liraglutida es el primer análogo del péptido 1 similar al glucagón de la hormona incretina (GLP-1), con un 97% de homología con el GLP-1 humano y un potencial terapéutico único para la obesidad y la diabetes tipo 2 debido

a sus beneficios duales sobre el peso corporal y sobre el control glicémico (3-5), donde los diversos estudios han mostrado que la liraglutida se asoció con reducciones clínicamente significativas de la hemoglobina glucosilada (HbA1c) del 0,8 al 1,5%, ya sea administrada como monoterapia o como terapia combinada con medicamentos de primera línea como metformina o también con otros medicamentos como glibenclamida (sulfonilureas), rosiglitazonas (glitazonas), insulina, entre otros [2,4].

La liraglutida tiene varios otros beneficios clínicos aparte de los dos principales y entre ellos están la disminución de presión arterial sistólica y bajas tasas de hipoglucemia en comparación con otros medicamentos administrados [4].

Además, la liraglutida se dosifica una vez al día debido a que tiene una vida media de 13 horas en la circulación sanguínea, lo que la hace adecuada para la administración una sola vez al día y se hace por vía subcutánea [2,7], donde la mayoría de los eventos adversos que presento son de grado leve y los que fueron notificados con mayor frecuencia en todos los grupos de tratamiento, con una mayor incidencia fueron las náuseas que se produjeron en las primeras semanas del tratamientos, regulándose con el tiempo [5].

Finalmente, cabe destacar que Liraglutida ha desplazado el enfoque hacia uno más complejo, que enfatiza la importancia de los efectos beneficiosos de los nuevos antidiabéticos en múltiples ámbitos y no solo como antihiper glucemiante sino como preservador de las células beta [7].

### Referencias

1. Farr OM, Mantzoros CS (2017) “3 años de liraglutida versus placebo para la reducción del riesgo de diabetes tipo 2 y el control del peso en personas con prediabetes: Un ensayo aleatorizado, doble ciego”, *The Lancet* 389: 1399-1409.
2. Polanía EJ, Guzmán GE, Calvache VM, Fériz K, García C, et al. (2018) Manejo de diabetes mellitus tipo 2 con análogos GLP-1: una experiencia real. *Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo*, 5: 22-27.

3. Pérez-Monte IM (2018) Mecanismo de acción de los péptidos insulino-trópicos GIP y GLP-1 (incretinas): Papel desempeñado en la diabetes. Trabajo de fin de Grado de Universidad Complutense.
4. Jacobsen LV (2015) Liraglutida en la diabetes mellitus tipo 2: Farmacocinética clínica y farmacodinamia. Artículo de Farmacocinética Clínica.
5. Davies MJ, Bergenstal R, Bode B, Kushner RF, Lewin A, et al. (2015) Eficacia de la liraglutida para la pérdida de peso en pacientes con diabetes tipo 2", ensayo clínico aleatorizado de diabetes SCALE, 2015. JAMA, 314: 687-699.
6. Ostawal A, Mocevic E, Kragh N, Xu W (2016) Efectividad clínica de la liraglutida en el tratamiento de la diabetes tipo 2 en el entorno del mundo real: una revisión sistemática de la literature. Diabetes Therapy 7: 411-438.
7. Zúñiga-Guajardo S, Velasco JA, Alexanderson Rosas EG, Arechavaleta Granell MR, García EG, et al. (2011) Liraglutida en el contexto actual del tratamiento de la diabetes tipo 2.