

GIP y GLP-1: Avances en la Comprensión del Sistema Incretina y su Impacto Metabólico

En la última década, la investigación en endocrinología y metabolismo ha experimentado un cambio de paradigma gracias a la profundización en el estudio de las incretinas. Estas hormonas intestinales han demostrado ser piezas fundamentales no solo en la regulación de la glucosa posprandial, sino también en la compleja red de señales que mantienen la homeostasis energética global.

Fisiología de las Incretinas: Más allá de la Insulina

El efecto incretina se define por la mayor respuesta insulínica observada tras la administración oral de glucosa en comparación con la vía intravenosa, mediado principalmente por dos péptidos: el GLP-1 (Péptido Similar al Glucagón tipo 1) y el GIP (Polipéptido Insulinotrópico Dependiente de Glucosa). Aunque ambos son secretados en respuesta a la ingesta de nutrientes, sus perfiles fisiológicos presentan diferencias clínicas relevantes.

Históricamente, el GLP-1 captó la atención científica debido a su potente capacidad para inhibir la secreción de glucagón, ralentizar el vaciamiento gástrico y promover la saciedad a nivel central. Sin embargo, el interés actual se ha desplazado hacia el rol complementario y sinérgico del GIP.

El Rol Emergente del GIP en la Homeostasis Energética

Secretado por las células K del intestino delgado, el GIP ejerce funciones pleiotrópicas que trascienden el páncreas endocrino. La evidencia científica reciente destaca los siguientes mecanismos de acción:

- **Secreción de Insulina Glucosa-Dependiente:** Optimiza la respuesta de las células beta pancreáticas según los niveles de glicemia circulante.
- **Regulación del Tejido Adiposo:** Modula el almacenamiento y la utilización de lípidos, influyendo en el equilibrio metabólico sistémico.
- **Sinergia Hormonal:** Interactúa con las vías de señalización del GLP-1 para potenciar el control glucémico y la reducción ponderal.

Hacia una Terapia Integrada en Enfermedades Metabólicas

La comprensión del sistema incretina como una red integrada, y no como componentes aislados, ha abierto nuevas rutas para el abordaje de la Diabetes Mellitus Tipo 2 y la obesidad. La co-activación de los receptores de GIP y GLP-1 representa hoy una de las

áreas más dinámicas de la investigación clínica, permitiendo intervenciones más eficaces y personalizadas.