

PÉPTIDO · AGONISTA DUAL

Dos incretinas, *una sola firma.*

PARA QUÉ · INVESTIGACIÓN DOCUMENTA

Agonista dual GLP-1/GIP · investigación metabólica

EDICIÓN MONOGRÁFICA · TIRZEPATIDE · 2026

Tirzepatide es el primer compuesto del eje incretina documentado en literatura como agonista dual de los receptores GLP-1 y GIP. Programa de investigación SURPASS y SURMOUNT publicado en NEJM · base de datos clínica fase 3 robusta.

2

RECEPTORES AGONIZADOS · GLP-1 Y
GIP

NEJM

FASE 3 PUBLICADA · SURMOUNT

72

SEMANAS · ENSAYO SURMOUNT-1

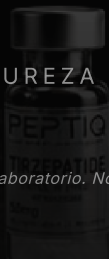


EL ESTÁNDAR PEPTIQ

El rigor analítico es el único
lujo que no se ve — *hasta que
falta.*

COA POR LOTE · PUREZA VERIFICADA · TRAZABLE 24/7

Producto de uso exclusivo para laboratorio. No para uso humano. El uso es responsabilidad de quien lo use.



Dos hormonas, una *conversación*.

El eje de incretinas no es una sola hormona · es un sistema. Después de los 40, ese sistema deja de operar al mismo nivel: la respuesta posprandial de **GLP-1** y **GIP** se vuelve menos eficiente frente a la carga calórica actual · y los marcadores de composición corporal y glucemia lo reflejan.

GLP-1 y GIP son las dos incretinas principales que el intestino libera tras una comida. Trabajan en paralelo: GLP-1 modula **saciedad central** y **vaciamiento gástrico** · GIP co-regula la **respuesta insulínica posprandial** y la actividad metabólica sobre tejido adiposo. La literatura las describe como vías complementarias dentro del mismo eje · no como interruptores intercambiables.

POR QUÉ UN SOLO RECEPTOR SE QUEDA CORTO

Los compuestos de primera generación del eje incretina trabajaron solo sobre GLP-1. Funcionaron y validaron la hipótesis de la vía · pero dejaron fuera la contribución específica de GIP a la fisiología posprandial y a la regulación lipídica. Tirzepatide se diseñó precisamente para activar ambas vías a la vez · y los ensayos SURPASS y SURMOUNT son la documentación clínica de esa hipótesis dual.

GLP-1

INCRETINA · SACIEDAD Y
VACIAMIENTO

Eje pivotal de la respuesta
posprandial

GIP

INCRETINA · RESPUESTA
INSULÍNICA

Co-modulador metabólico
documentado

40+

EDAD DE DECLIVE
FUNCIONAL DEL EJE

Coincide con cambios en
composición corporal

Por eso la investigación reciente se ha movido de mono-agonistas a **dual y triple agonistas**: si la fisiología nativa usa varias vías para una sola tarea, la hipótesis del compuesto multi-agonista es replicar esa redundancia funcional. Tirzepatide fue el primero en el eje incretina con literatura clínica fase 3 publicada como agonista dual GLP-1/GIP.

¿Qué es *Tirzepatide*?

Tirzepatide (código de investigación **LY3298176**) es un péptido sintético desarrollado por **Eli Lilly** y documentado como el **primer agonista dual de los receptores GLP-1 y GIP** en alcanzar literatura clínica fase 3. La fase 3 metabólica fue publicada en la serie **SURPASS** (NEJM y The Lancet, 2021) · y la fase 3 sobre composición corporal en la serie **SURMOUNT** (NEJM, 2022).

La distinción técnica frente a moléculas previas del eje es directa: tirzepatide está diseñado para **activar simultáneamente los receptores de GLP-1 y de GIP**. Esa dualidad lo coloca, en términos de literatura, como el puente entre los mono-agonistas y los multi-agonistas más recientes · con uno de los paquetes de evidencia clínica más extensos del eje incretina al cierre de esta edición.

JASTREBOFF AM ET AL. · 2022 · NEJM

"Tirzepatide Once Weekly for the Treatment of Obesity" (SURMOUNT-1) · ensayo fase 3 aleatorizado de 72 semanas publicado en The New England Journal of Medicine.

Investigación liderada por equipos académicos colaboradores con Eli Lilly.

Desde el punto de vista de la investigación, tirzepatide es relevante porque combina un **mecanismo dual** con un **paquete de literatura clínica fase 3** publicado en NEJM y The Lancet. Para un investigador, eso lo convierte en uno de los pocos compuestos research-grade con base de evidencia comparable a un fármaco aprobado · lo que facilita el diseño de protocolos de investigación apoyados en parámetros ya estudiados.

POR QUÉ IMPORTAN SURPASS Y SURMOUNT

Las series SURPASS (metabólica) y SURMOUNT (composición corporal) suman miles de sujetos seguidos durante 40 a 72 semanas con biomarcadores estructurados. Para un investigador clínico, ese cuerpo de literatura define rangos de dosis, esquemas de titulación y biomarcadores de seguimiento · todo publicado y revisable. Es uno de los compuestos de este catálogo con literatura fase 3 más extensa.

Mono no es *dual*.

Activar una vía incretina o activar dos no es una diferencia cosmética. Cambia la hipótesis de cómo se aborda el eje. La literatura describe complementariedad funcional entre GLP-1 y GIP · y tirzepatide es la traducción molecular de esa hipótesis.

La **vía GLP-1** modula saciedad central, vaciamiento gástrico y secreción de insulina dependiente de glucosa. La **vía GIP** añade contribución a la respuesta insulínica posprandial y modulación de actividad sobre tejido adiposo. En la literatura, los compuestos duales se asocian con cambios en **composición corporal** y **marcadores metabólicos** distintos a los de los mono-agonistas · medidos con biomarcadores e imagen.

Agonistas simples (GLP-1)

Activan únicamente la vía GLP-1. Validados clínicamente · pero dejan fuera la contribución específica de GIP a la respuesta posprandial y a la regulación lipídica.

Agonista dual · tirzepatide

Activa GLP-1 y GIP simultáneamente. La hipótesis: replicar la complementariedad nativa de las dos incretinas principales · medida en literatura clínica fase 3.

FRÍAS JP ET AL. · 2021 · NEJM (SURPASS-2)

Ensayo fase 3 sobre control glucémico en investigación metabólica · documenta el comportamiento del agonismo dual GLP-1/GIP sobre HbA1c y biomarcadores asociados frente a comparador activo del eje.

Más allá del receptor, la literatura describe cambios en **marcadores metabólicos**: perfil lipídico, HbA1c, función hepática y hsCRP. Esa firma de laboratorio es el objeto de investigación · razón por la cual el re-test estructurado es parte de cualquier protocolo serio sobre el eje incretina.

HÍGADO GRASO (NAFLD) EN ANÁLISIS EXPLORATORIOS

Análisis exploratorios del programa SURPASS describen efectos sobre marcadores de hígado graso no alcohólico (NAFLD) · un área activa de investigación dentro de la familia GLP-1/GIP. Es un componente metabólico documentado en la literatura, no la indicación primaria del compuesto.



AGONISTA DUAL GLP-1/GIP · 30MG
LIOFILIZADO

Tirzepatide 30mg

Material de investigación · eje de incretinas

\$11,100 MXN

POR VIAL · 30MG LIOFILIZADO · \$300 / MG

COA Janoshik público por lote · peptiqresearch.org/coa

MECANISMO DE ACCIÓN

Péptido sintético diseñado como agonista dual funcional de los receptores GLP-1 y GIP. Activa simultáneamente ambas vías del eje de incretinas. Vida media extendida diseñada para administración semanal según protocolo de investigación documentado en SURPASS y SURMOUNT.

Cada vial PEPTIQ de tirzepatide 30mg se entrega como **material de investigación research-grade**. La pureza se verifica por **HPLC en Janoshik Analytical** (Brno, República Checa · laboratorio independiente) · y el **Certificado de Análisis (COA) del lote específico** que recibes se publica en peptiqresearch.org/coa y viaja dentro de la caja. No un COA genérico · el de tu lote.

Dosis de investigación documentada en la literatura

Los ensayos SURPASS y SURMOUNT documentan **dosis de investigación de 2.5 a 15 mg por vía subcutánea semanal**, con **titulación gradual** (inicio en 2.5 mg con escalamiento cada 4 semanas), sobre una duración de protocolo de referencia de **40 a 72 semanas** según ensayo. La titulación lenta es parte estructural del protocolo · no un detalle opcional. Estos parámetros se presentan como datos de la literatura científica · no como instrucción de uso humano.

DOSIS DE INVESTIGACIÓN	FRECUENCIA (LITERATURA)	DURACIÓN PROTOCOLO	PUREZA HPLC
2.5–15 mg SC semanal	Semanal · titulación 4 sem	40–72 semanas	Verificada por lote



GARANTÍA DE PUREZA PEPTIQ

Cada lote se analiza por Janoshik Analytical. El COA del lote entregado — con pureza HPLC, masa molecular y endotoxinas — se publica y se incluye en el envío. Trazabilidad real · no marketing.

Cuándo *no* investigar con tirzepatide.

Un material de investigación serio se define tanto por sus indicaciones como por sus contraindicaciones. La literatura del eje incretina y el perfil del compuesto señalan varias situaciones en las que no corresponde considerarlo dentro de un protocolo de investigación.

⊘ Antecedente de MTC o MEN-2

La familia de agonistas GLP-1 incluye en su perfil de seguridad la contraindicación con carcinoma medular de tiroides (MTC) y síndrome MEN-2 · documentada en literatura preclínica.

⊘ Pancreatitis activa o recurrente

Los agonistas del eje incretina figuran con precauciones específicas en presencia de pancreatitis · queda fuera de cualquier protocolo de investigación.

⊘ Embarazo y lactancia

No existe respaldo de seguridad durante embarazo ni lactancia · queda explícitamente fuera del marco de cualquier protocolo de investigación.

⊘ Gastroparesia severa

La vía GLP-1 modula vaciamiento gástrico · en presencia de gastroparesia severa la activación está documentada como contraindicación relativa.

⊘ Atletas bajo testing WADA

Los compuestos del eje incretina no son apropiados para atletas bajo control antidopaje. Sin excepción.

✓ Panel metabólico previo

Antes de cualquier protocolo de investigación se recomienda un panel — **glucosa, HbA1c, perfil lipídico, amilasa/lipasa, función hepática** — interpretado por un médico.

EL PANEL BASAL NO ES OPCIONAL

Cualquier protocolo de investigación con un agonista del eje incretina debería partir de un panel basal — glucosa, HbA1c, perfil lipídico, amilasa, lipasa, función hepática y tiroidea — evaluado por un profesional. Esa medición define si tiene sentido investigar · establece la línea base contra la cual comparar · y filtra las contraindicaciones de esta página. Sin panel previo, no hay protocolo medible.

Lo que no se mide, *no se sabe*.

Estructura de protocolo de investigación en cuatro fases · diseñada alrededor de biomarcadores · sobre la duración de referencia de los ensayos SURPASS y SURMOUNT publicados en NEJM y The Lancet.

Paso 1

Panel basal

Antes de iniciar · medición de glucosa, HbA1c, perfil lipídico, amilasa, lipasa, función hepática y tiroidea interpretada por médico. Establece línea base y descarta contraindicaciones (MTC, MEN-2, pancreatitis, embarazo, gastroparesia severa). Sin este paso no hay punto de comparación.

Paso 2

Titulación gradual

La literatura documenta dosis de investigación de inicio en 2.5 mg semanal SC con escalamiento progresivo cada 4 semanas. La titulación lenta es parte estructural del protocolo de referencia · permite registrar tolerancia y observar la respuesta del eje incretina en las primeras semanas.

Paso 3

Mantenimiento

Continuidad sobre el bloque medio del protocolo en la dosis de investigación tolerada (rango 5-15 mg semanal según ensayo) · revisión intermedia de adherencia, tolerancia y de biomarcadores metabólicos seleccionados como check-point por el investigador.

Paso 4

Re-test a las 40-72 semanas

Al cierre de la ventana de referencia · repetición del panel: glucosa, HbA1c, perfil lipídico, amilasa, lipasa, función hepática, hsCRP. El re-test contra la línea base es lo que convierte un protocolo en datos · y no en impresiones.

POR QUÉ LA ESTRUCTURA IMPORTA

Las series SURPASS (NEJM/Lancet, 2021) y SURMOUNT (NEJM, 2022) midieron resultados con seguimiento estructurado de 40 a 72 semanas. Replicar esa lógica — basal, titulación, mantenimiento, re-test — es lo que da rigor a un protocolo de investigación. Las dosis y duración aquí descritas provienen de literatura científica · se presentan como datos de referencia, no como prescripción ni instrucción de uso humano.

Una molécula con respaldo *fase 3*.

Tirzepatide 30mg PEPTIQ · research-grade · COA Janoshik público por lote. El primer agonista dual GLP-1/GIP documentado en literatura clínica fase 3 · listo para tu protocolo de investigación.

Tirzepatide 30mg

Vial liofilizado · agonista dual GLP-1/GIP · COA por lote incluido en el envío

\$11,100
MXN · \$300 / MG

CONTACTO DIRECTO

hola@peptiqresearch.org

Respuesta en 24h · weekends incluidos

+52 444 577 0445

WhatsApp concierge priority

DOCUMENTACIÓN

peptiqresearch.org

Catálogo completo · líneas PEPTIQ

peptiqresearch.org/coa

COAs Janoshik públicos · todos los lotes

PEPTIQ MX · TDI Marketing SA de CV · México · Edición Monográfica Tirzepatide · Mayo 2026

Fuentes citadas: Jastreboff AM et al. 2022 · NEJM · "Tirzepatide Once Weekly for the Treatment of Obesity" (SURMOUNT-1) · ensayo fase 3 de 72 semanas. Frías JP et al. 2021 · NEJM · SURPASS-2 · ensayo fase 3 metabólico. Serie SURPASS publicada en NEJM y The Lancet entre 2021-2022.

Material de uso exclusivo para investigación de laboratorio. No es un producto médico ni alimenticio, no está aprobado para consumo humano, y no diagnostica, trata, cura ni previene ninguna enfermedad. La información es educativa y no sustituye la consulta con un profesional de la salud.