

Concientifica



Medicamentos para bajar de peso, ¿una alternativa saludable?

Weight-loss drugs: a healthy alternative?

Julio César Alonso-Vázquez¹

Carolina Díaz-Canul²

Rebeca Escutia-Gutiérrez^{2*}

Resumen

La obesidad es uno de los principales problemas de salud a nivel mundial. En México, según datos de la ENSANUT 2023 [1], afecta al 37.1% de la población adulta, impactando significativamente su calidad de vida. Actualmente, existen fármacos aprobados que ayudan a reducir el peso corporal, los cuales, combinados con una alimentación equilibrada y la práctica regular de actividad física, ofrecen una alternativa eficaz para el control de esta enfermedad, siendo uno de ellos los agonistas del receptor de péptido similar al glucagón tipo 1 (arGLP-1).

Palabras clave: Fármacos arGLP-1, sobrepeso, obesidad.

Summary

Obesity is a major health issue globally. In Mexico, ENSANUT 2023 [1] reports that 37.1% of adults are affected, which greatly diminishes their quality of life. Presently, there are approved medications that aid in weight reduction. When these are used alongside a nutritious diet and consistent exercise, they provide an effective means of managing this condition, including the use of glucagon-like peptide-1 receptor agonists (GLP-1RA).

Keywords: GLP-1RA drugs, overweight, obesity.

¹Programa de la Licenciatura en Médico Cirujano y Partero, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México.

²Instituto de Biología Molecular en Medicina y Terapia Génica, Departamento de Biología Molecular y Genómica, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México.

*Autor para la correspondencia:
rebeca.escutia@academicos.udg.mx

■ Pueden los arGLP-1 ayudar a bajar de peso si no tienes diabetes? ¿Son seguros de usar? En este artículo te explicamos cómo funcionan, cuándo se recomiendan y cuáles son sus posibles efectos adversos.

La alimentación y la actividad física son fundamentales para mantener un peso saludable y una buena calidad de vida. En los últimos años, ha aumentado notablemente el número de personas con sobrepeso y obesidad. Esto se mide no solo con el índice de masa corporal (IMC), sino también con otros indicadores como la distribución de grasa en el cuerpo como la circunferencia de cintura, la relación entre cintura-cadera o cintura-talla. El sobrepeso y la obesidad son factores que disminuyen la esperanza de vida y aumentan el riesgo de muchas enfermedades. Una de las principales complicaciones de la obesidad es que suele presentarse junto con otros trastor-

nos de salud, lo que se conoce como síndrome metabólico. Este síndrome es un conjunto de condiciones que, al estar presentes al mismo tiempo, aumentan significativamente el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo 2 (DT2).

De esta manera, nos encontramos con un grupo de cinco alteraciones como niveles altos de glucosa, colesterol elevado, presión arterial alta y acumulación de grasa en el abdomen que se relacionan entre sí y pueden empeorar unas a otras si no se tratan a tiempo (Figura 1). En respuesta a este problema de salud, se empezó a utilizar un tipo de

medicamento inicialmente diseñado para tratar la DT2, pero pronto se descubrió que también podría beneficiar a personas con obesidad, ayudando a frenar su progresión y, en muchos casos, evitando la necesidad de recurrir a cirugías para perder peso.

¿Qué son los agonistas del receptor GLP-1 y cómo funcionan?

Los agonistas del receptor de péptido similar al glucagón tipo 1 (arGLP-1) son medicamentos que imitan la acción de una hormona llamada GLP-1. Esta hormona estimula la liberación de insulina, permitiendo que la gluco-

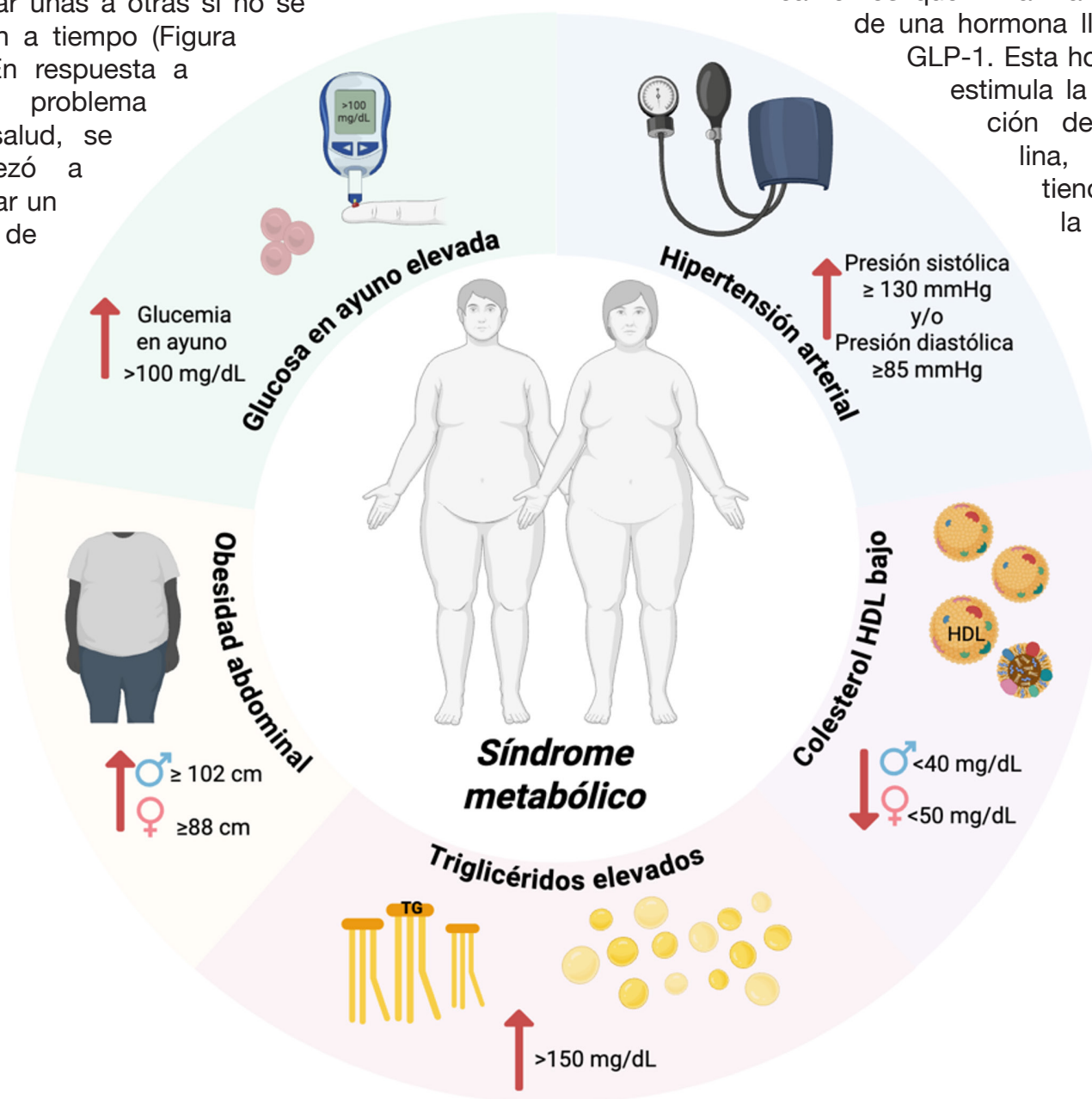


Figura 1. **Criterios diagnósticos del síndrome metabólico.** Los principales factores de riesgo son la obesidad abdominal, hipertensión arterial, glucosa elevada, triglicéridos altos y colesterol HDL bajo, factores que aumentan el riesgo de diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares. Creada en BioRender. Díaz Canul, C. (2025) <https://BioRender.com/rkx9ckd>

sa entre a la célula sin sobrepasar los niveles normales, por lo cual es un tratamiento de la DT2. Los arGLP-1 tienen un doble efecto. Por un lado, funcionan como un “termostato” que activa la producción de insulina solo cuando el nivel de glucosa en la sangre se eleva. Por otro lado, actúan como un “embudo” que retrasa la salida de los alimentos del estómago, lo que ayuda a sentirse lleno por más tiempo (Figura 2). Este último efecto fue clave para que comenzaran a usarse también en el tratamiento de la obesidad.

¿A quiénes está dirigida esta terapia?

Para determinar si una persona es candidata al tratamiento con agonistas del receptor GLP-1, es necesario evaluar ciertos criterios médicos durante una consulta clínica. Las guías internacionales recomiendan su uso en adultos con obesidad ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$) o con sobrepeso ($\text{IMC} \geq 27 \text{ kg/m}^2$) que presenten comorbilidades asociadas, especialmente cuando las intervenciones no farmacológicas han resultado insuficientes [2]. La decisión debe individualizarse,

considerando cuidadosamente el balance entre beneficios y riesgos, así como las preferencias del paciente y la disponibilidad del tratamiento.

En años recientes, estos fármacos han ganado gran popularidad, especialmente en redes sociales. Esto se debe, en parte, al impacto visual de la pérdida de peso en quienes los utilizan y a la rapidez con la que puede observarse este efecto. A primera vista, parecían una alternativa más sencilla y eficaz que la dieta o el ejercicio, lo que favoreció su demanda. Además, su acceso irregular y desvío del uso médico facilitó su compra sin supervisión profesional. Esto provocó que muchas personas sin indicación formal adquirieran el medicamento con el único objetivo de bajar de peso.

Mitos y realidades

Con la popularidad que han alcanzado en redes sociales, el uso de estos fármacos se ha rodeado de información que en muchos casos no cuenta con respaldo científico. Por ello, resulta necesario aclarar cuáles son los mitos y

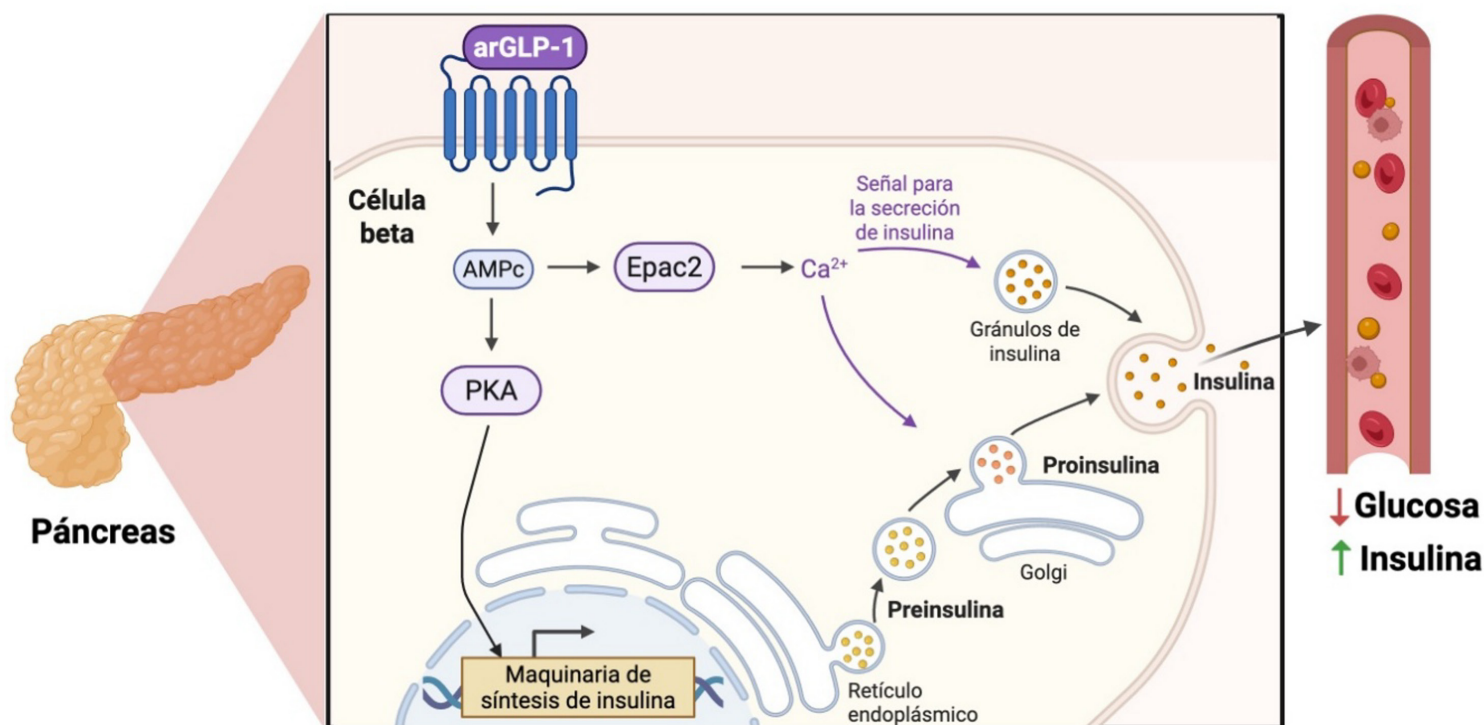


Figura 2. **Mecanismo de acción de los agonistas del receptor de GLP-1 (arGLP-1).** Los arGLP-1 se unen a su receptor en la membrana de las células β pancreáticas, activando señales que aumentan los niveles de adenosín monofosfato cíclico (AMPc). Este activa dos vías principales: la proteína cinasa A (PKA) y la proteína Epac2. Ambas favorecen la entrada de calcio y promueven la liberación de insulina almacenada en las células. Como resultado, los arGLP-1 aumentan la secreción de insulina y una disminución de la glucosa en sangre. Creada en BioRender. Díaz Canul, C. (2025) <https://BioRender.com/112yhb1>

Tabla 1. Mitos y realidades del uso de medicamentos agonistas del receptor GLP-1.

Mito	Realidad
Cualquier persona puede administrarse medicamentos arGLP-1.	Existen criterios de elegibilidad que se deben de cumplir para saber si eres candidato a esta terapia.
El uso de medicamentos arGLP-1 no conlleva ningún riesgo.	Existen reacciones adversas y condiciones que necesitan de vigilancia médica para su uso de manera correcta y segura.
Se pueden conseguir medicamentos arGLP-1 en Internet y sin prescripción médica.	Existe muy poca regulación en cuanto a su venta, por lo que en la mayoría de las farmacias se encuentra disponible, aunque no son baratos ni prescritos para todo público.

cuáles las realidades más comunes en torno a este tema (Tabla 1).

¿Puede afectar a mi cuerpo este tipo de fármacos a pesar de no tener diabetes?

Como los medicamentos arGLP-1 fueron desarrollados originalmente para tratar la DT2, es comprensible que surja la duda: ¿es seguro utilizarlos en personas con obesidad, pero sin diabetes? Una de las preocupaciones más comunes es el riesgo de hipoglucemia, es decir, que el nivel de glucosa en sangre baje excesivamente. Afortunadamente, los arGLP-1 tienen una acción dependiente de la glucosa, esto quiere decir que no empujan el azúcar hacia abajo si ya está normal o baja, por ello, el riesgo de hipoglucemia es muy bajo. Si esta terapia se combina con insulina o con medicamentos llamados sulfonilureas, puede presentarse un riesgo de hipoglucemia, por lo que es importante tener cuidado. Para comprender mejor este funcionamiento se plantean dos situaciones.

Una persona con DT2 inicia tratamiento con semaglutida:

Situación 1: Tras finalizar su comida principal, el arGLP-1 retrasa el vaciamiento gástrico, por lo que la sensación de saciedad dura más tiempo y es probable que no tenga hambre hasta la noche. Sus niveles de glucosa suben de manera más lenta y controlada.

Situación 2: La misma persona decide no comer porque “no tiene hambre” gracias al medicamento. Puede experimentar náusea, mareo

o fatiga si prolonga demasiado el ayuno, por lo que sus niveles de glucosa disminuyen paulatinamente de manera fisiológica al no haber ingerido ningún alimento.

Beneficios esperables

De acuerdo con los resultados de ensayos clínicos aleatorizados, la semaglutida ha demostrado una reducción promedio de hasta el 14.9% del peso corporal en los pacientes [3]. Por su parte, la liraglutida logró que más del 60% de los pacientes perdieran al menos el 5% de su peso [4]. De forma más reciente, la tirzepatida ha mostrado resultados aún más prometedores, con una pérdida adicional de 2.5 a 4.3 kg en comparación con la liraglutida y de 5.6 a 7.4 kg con un placebo (sustancia sin efecto farmacológico) [5]. Esto se debe a su acción dual sobre dos hormonas (GIP y GLP-1), que no solo ayudan a reducir el apetito, sino que también actúan en áreas del cerebro relacionadas con la recompensa alimentaria. Se ha demostrado que la terapia con arGLP-1 reduce la preferencia por los alimentos ricos en grasa [6], lo que representa una ventaja para pacientes a quienes, en circunstancias normales, les sería difícil limitar su consumo (Tabla 2).

Efectos adversos de los arGLP-1

Es importante recordar que el uso de cualquier medicamento no es un asunto trivial, debido a que se modifica la interacción fisiológica del organismo y puede ocasionar efectos más perjudiciales que benéficos. Respecto a los arGLP-1, los efectos adversos más comunes suelen presentarse en el sistema digestivo y, en

Tabla 2. Diferencias entre los fármacos arGLP-1 indicados para el tratamiento de obesidad.

arGLP-1	Nombre comercial	Dosis típica**	Vía de administración	Frecuencia	Duración de acción	Pérdida de peso (rango)*	Efectos comunes
Semaglutida	Wegovy	0.25 mg aumentando a 0.5 mg en la 5ta semana.	Subcutánea	Semanal	Prolongada	10-15%	Náuseas, diarrea y vómito
Liraglutida	Saxenda	0.6 mg aumentando por semana 0.6 hasta llegar a 3g en la 5ta semana.	Subcutánea	Diaria	Intermedia	5-10%	Dolor de cabeza, náuseas, vómitos y diarrea
Tirzepatida (Dual GIP/GLP-1)	Mounjaro	2.5 mg aumentando a 5mg en la 5ta semana.	Subcutánea	Semanal	Prolongada	15-20%	Estreñimiento, dolor abdominal, náuseas y diarrea

*La pérdida de peso varía de acuerdo con el paciente, la dosis, la vía de administración, el seguimiento nutricional y la actividad física.

**No sustituye la consulta médica.

algunos casos, también pueden afectar la visión (Tabla 3) [7]. Recientemente, se ha descrito que la degeneración macular relacionada con la edad en algunas personas, enfermedad caracterizada por el deterioro progresivo de la visión central, esencial para actividades cotidianas como caminar, leer o conducir, relacionada a estos fármacos en pacientes diabéticos, por lo que se está investigando una posible asociación, debido a que no implica causalidad. Lo que refuerza la importancia de acudir con un profesional de la salud para una evaluación clínica integral antes y durante el tratamiento de los distintos componentes del cuerpo humano [8].

Principales limitaciones

El costo de los arGLP-1 disponibles actualmente continúa siendo una barrera significativa en la mayoría de los países. Seguido de la vía principal de administración es subcutánea, implicando la necesidad de aplicar inyecciones con regularidad, lo que representa un factor que desmotiva a algunos pacientes a iniciar o mantener el tratamiento, a pesar de que

existen opciones para mejorar la adherencia como el uso de manera semanal de las plumas, el cambio a pastillas orales, un plan de alimentación personalizado, etc.

Finalmente, presentan contraindicaciones clínicas como antecedentes de pancreatitis, retinopatía diabética o cáncer de tiroides que pueden limitar su uso en ciertas personas. En caso de que un paciente supere estos obstáculos y sea candidato para esta terapia, es importante advertir que, tras alcanzar el objetivo terapéutico y suspender el fármaco, suele presentarse una disminución en la sensación de saciedad y mayor apetito, lo cual puede conducir a la recuperación del peso perdido. Este efecto adverso debe ser anticipado al paciente, con el fin de reforzar la importancia de mantener una alimentación equilibrada y una rutina de actividad física, para lograr evitar la recaída o el fracaso del tratamiento a largo plazo.

Farmacovigilancia

El uso racional de los medicamentos es fundamental para fortalecer la farmacovigilación.

Tabla 2. Posibles efectos adversos asociados a la administración de arGLP-1.

Gastrointestinales	Visuales
Pancreatitis Dolor abdominal intenso y persistente Vómitos persistentes Hemorragia digestiva Náuseas persistentes	Visión borrosa súbita o progresiva Pérdida parcial o total de la visión Destellos de luz Visión de manchas oscuras en el campo visual Dificultad repentina para enfocar o ver claramente Dolor ocular intenso, con o sin enrojecimiento

cia, puesto que permite reducir los efectos adversos en personas que no cuentan con una adecuada supervisión médica. La compra y el uso indiscriminado por personas sin prescripción médica no solo representa un riesgo para la salud, sino que también compromete la continuidad terapéutica de quienes dependen de estos medicamentos para mantener su calidad de vida.

Los arGLP-1 han cobrado relevancia en el tratamiento de diabetes y ahora de obesidad, demostrando resultados clínicos positivos y que pueden ofrecer una herramienta adicional para alcanzar un peso saludable. Es importante recordar que la dieta equilibrada y el ejercicio físico continúan siendo las estrategias más efectivas para prevenir y combatir el sobrepeso y la obesidad, por lo que deben ser el primer paso en cualquier estrategia de control de peso. Si una persona cumple con los criterios médicos, y con la adecuada supervisión profesional, puede considerarse el uso de tratamientos farmacológicos como un complemento, pero nunca como reemplazo de estos hábitos. De esta manera, se podrá avanzar hacia una solución integral, sostenible y efectiva a largo plazo (Figura 3). **iBIO**

Glosario

arGLP-1: Agonistas del receptor de péptido similar al glucagón tipo 1.
AMPC: Adenosín monofosfato cíclico.
DT2: Diabetes tipo 2.
GIP: Péptido insulíntrópico dependiente de glucosa.
HbA1c: Hemoglobina glucosilada.
IMC: Índice de masa corporal.
MEN2: Síndrome de neoplasia endocrina múltiple tipo 2.
NAION: Neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica.

PKA: Proteína cinasa A.

Referencias

- [1] Barquera, S., Lucía Hernández-Barrera, Oviedo-Solís, C., Rodríguez-Ramírez, S., Monterrubio-Flores, E., Belem Trejo-Valdivia, Martínez-Tapia, B., Aguilar-Salinas, C., Galván-Valencia, O., Chávez-Manzanera, E., Rivera-Dommarco, J., & Campos-Nonato, I. (2024). Obesidad en adultos. *Salud Pública de México*, 66(4, jul-ago), 414–424. <https://doi.org/10.21149/15863>
- [2] Sagredo Pérez, Julio, and Gonzalo Allo Miguel. "Tratamiento farmacológico de la obesidad. Situación actual y nuevos tratamientos" [Pharmacological treatment of obesity. Current situation and new treatments]. *Atención primaria* 57(1), 103074. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.103074>
- [3] Wilding, J. P. H., Batterham, R. L., Calanna, S., Davies, M., Van Gaal, L. F., Lingvay, I., McGowan, B. M., Rosenstock, J., Tran, M. T. D., Wadden, T. A., Wharton, S., Yokote, K., Zeuthen, N., & Kushner, R. F. (2021). Once-Weekly Semaglutide in Adults with Overweight or Obesity. *New England Journal of Medicine*, 384(11), 989–1002. https://doi.org/10.1056/NEJMORA2032183/SUPPL_FILE/NEJMORA2032183_DATA-SHARING.PDF
- [4] Pi-Sunyer, X., Astrup, A., Fujioka, K., Greenway, F., Halpern, A., Krempf, M., Lau, D. C. W., le Roux, C. W., Violante Ortiz, R., Jensen, C. B., & Wilding, J. P. H. (2015). A Randomized, Controlled Trial of 3.0 mg of Liraglutide in Weight Management. *New England Journal of Medicine*, 373(1), 11–22. https://doi.org/10.1056/NEJMORA1411892/SUPPL_FILE/NEJMORA1411892_DISCLOSURES.PDF
- [5] Martin, C. K., Carmichael, O. T., Carnell, S., Considine, R. V., Kareken, D. A., Dydak, U., Mattes, R. D., Scott, D., Shcherbinin, S., Nishiyama, H., Knights, A., Urva, S., Biernat, L., Pratt, E., Haupt, A., Mintun, M., Otero Svaldi, D., Milicevic, Z., & Coskun, T. (2025). Tirzepatide on ingestive behavior in adults with overweight or obesity: a

Agonistas de arGLP-1: ¿una opción para ti?



1 Obesidad
IMC ≥ 30 o ≥ 27 kg/m² con comorbilidades (hipertensión, apnea del sueño, dislipidemia).

2 Acceso al tratamiento
Considerar el costo y disponibilidad.



5 Consideraciones post-bariátricas
Pérdida insuficiente (< 50% de exceso) o recuperación de peso (≥ 10 kg).

4 Ausencia de contraindicaciones
Evitar en casos de carcinoma medular, neoplasia endocrina múltiple tipo 2 o pancreatitis.

3 Fracaso de intervenciones no farmacológicas
Pérdida de peso ($\geq 5\%$) en 3-6 meses con dieta y ejercicio.

* El uso de agonistas de arGLP-1 deber ser indicado y supervisado por un profesional de salud
arGLP-1: agonistas del receptor de péptido similar al glucagón tipo 1.

Plan de mantenimiento



Continuidad farmacológica	Monitoreo y ajuste	Estilo de vida	Educación y expectativas
- Dosis mínima efectiva - Individualizar tratamiento - Monitoreo: peso, composición corporal y comorbilidades.	- Evaluación mensual, después trimestral. - Parámetros: metabólicos, composición corporal, fuerza, estado psicológico. - Cuando la reganancia de peso sea $>5\%$, ajustar fármaco, intensificar intervención o cirugía.	- Alimentación: $\uparrow$ proteínas, $\uparrow$ fibra, $\downarrow$ ultraprocesados - Flexibilidad: evitar restricciones extremas. - Actividad física > 60 min/día + fuerza 2-3 veces/semana. - Monitoreo de peso y alimentación.	- Informar riesgo de reganancia de peso. - Mantener cambios conductuales a largo plazo. - Apoyo social

Figura 3. Principales características de los pacientes candidatos al uso de agonistas de GLP-1 y plan de mantenimiento una vez alcanzado el objetivo terapéutico. Creada en BioRender. Diaz Canul, C. (2025) <https://BioRender.com/inxnaaz>

randomized 6-week phase 1 trial. *Nature Medicine*, 1–10. <https://doi.org/10.1038/S41591-025-03774-9>; SUBJ-META=1488,163,2743,378,393,631,692; KWRD=OBESITY

[6] Blundell, J., Finlayson, G., Axelsen, M., Flint, A., Gibbons, C., Kvist, T., & Hjerpested, J. B. (2017). Effects of once-weekly semaglutide on appetite, energy intake, control of eating, food preference and body weight in subjects with obesity. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 19(9), 1242–1251. <https://doi.org/10.1111/DOM.12932>

[7] Sodhi, M., Rezaeianzadeh, R., Kezouh, A., & Etmann, M. (2023). Risk of Gastrointestinal Adverse Events Associated With Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists for Weight Loss. *JAMA*, 330(18), 1795–1797. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2023.19574>

[8] Shor, R., Mihalache, A., Noori, A., Shor, R., Kohly, R. P., Popovic, M. M., & Muni, R. H. (2025). Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists and Risk of Neovascular Age-Related Macular Degeneration. *JAMA Ophthalmology*. <https://doi.org/10.1001/JAMAOPHTHALMOL.2025.1455>