

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas
www.evidenciasenpediatria.es

Artículos Valorados Críticamente

Análogos del receptor del péptido similar al glucagón 1: beneficios a corto plazo con pocos datos sobre seguridad

Espínola Docio B¹, Rivero Martín MJ²

¹CS Los Alperchines. San Fernando de Henares. Madrid. España.

²Profesor Asociado. Departamento de Medicina. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid. España.

Correspondencia: Blanca Espínola Docio: blaespdo@yahoo.es

Palabras clave en español: agonistas del receptor de GLP-1; diabetes tipo 2; obesidad.

Palabras clave en inglés: GLP-1 receptor agonists; type 2 diabetes; obesity.

Fecha de recepción: 11 de julio de 2026 • **Fecha de aceptación:** 14 de julio de 2026

Fecha de publicación del artículo: 22 de julio de 2026

Evid Pediatr. 2026;22:26.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Espínola Docio B, Rivero Martín MJ. Análogos del receptor del péptido similar al glucagón 1: beneficios a corto plazo con pocos datos sobre seguridad. Evid Pediatr. 2026;22:26.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en
<http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2026;22:26>.

©2005-26 • ISSN: 1885-7388

Este es un artículo Open Access bajo la licencia

CC BY-NC-ND (Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas): <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Análogos del receptor del péptido similar al glucagón 1: beneficios a corto plazo con pocos datos sobre seguridad

Espinola Docio B¹, Rivero Martín MJ²

¹CS Los Alperchines. San Fernando de Henares. Madrid. España.

²Profesor Asociado. Departamento de Medicina. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid. España.

Correspondencia: Blanca Espinola Docio: blaespdo@yahoo.es

Artículo original: Kotecha P, Huang W, Yeh YY, Narvaez VM, Adirika D, Tang H, et al. Efficacy and Safety of GLP-1 RAs in Children and Adolescents With Obesity or Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Pediatr. 2025;179:1308-17.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: el tratamiento con agonistas del receptor de GLP-I mejora los parámetros glucométricos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y los datos relacionados con el peso en pacientes con obesidad o diabetes, sin encontrar efectos en el perfil lipídico. Los efectos secundarios se producen mayoritariamente a nivel gastrointestinal. Los datos a corto plazo sugieren ausencia de alteraciones de conducta e ideaciones suicidas.

Comentario de los revisores: el estudio muestra efectos beneficiosos discretos en los parámetros glucométricos y en el peso de pacientes con DM2 y/u obesidad. Sin embargo, presenta debilidades metodológicas, riesgo de conflicto de interés en los estudios primarios y pocos datos sobre seguridad a largo plazo.

Palabras clave: agonistas del receptor de GLP-I; diabetes tipo 2; obesidad.

GLP-I analogues: short-term benefits with limited safety data

Authors' conclusions: treatment with GLP-I receptor agonists improves glucometric parameters in patients with type 2 diabetes and weight-related data in patients with obesity or diabetes, without affecting the lipid profile. Side effects are primarily gastrointestinal. Short-term data suggest no behavioral changes or suicidal ideation.

Reviewers' commentary: the study shows modest beneficial effects on glycaemic parameters and body weight in patients with type 2 diabetes and/or obesity. However, it has methodological weaknesses, a risk of conflict of interest in the primary studies, and limited data on long-term safety.

Key words: GLP-I receptor agonists; type 2 diabetes; obesity.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: evaluar la eficacia y seguridad de los agonistas del receptor del péptido similar al glucagón 1 (aGLP-I) en niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), prediabetes y/u obesidad.

Diseño: revisión sistemática (RS) con metanálisis (MA).

Fuentes de datos: se realizó una búsqueda bibliográfica de los ensayos clínicos aleatorizados (ECA) publicados en PubMed, Embase y el registro central de ensayos clínicos Cochrane hasta el 28 de febrero de 2025. Se utilizaron descriptores y texto libre en la búsqueda.

Selección de estudios: se seleccionaron todos los ensayos clínicos que evaluaban la eficacia y seguridad de aGLP-I realizados en menores de 18 años que presentaban obesidad,

sobrepeso, prediabetes o DM2. Revisaron revisiones sistemáticas por si hubiera algún artículo individual de interés. Los artículos fueron seleccionados por dos autores, por el título y el resumen. La selección a partir de la lectura de los ECA se hizo por dos autores y las discrepancias se resolvieron con un tercer revisor. Se identificaron 468 estudios, de los que, finalmente, fueron seleccionados 18 con 1402 participantes.

Extracción de datos: los datos incluían tamaño muestral, población, tipo de aGLP-I, duración del tratamiento, seguimiento, país y datos de eficacia y seguridad. Los datos de eficacia fueron el porcentaje de reducción de hemoglobina A1C (HbA1C), la glucosa plasmática en ayunas (mg/dl), peso (kg), el índice de masa corporal (IMC) (valor total y Z-score), la tensión arterial (diferencia estimada por tratamiento con intervalo de confianza del 95% [IC 95]) y perfil lipídico (razón estimada por tratamiento con IC 95). En la exploración se consideraron datos de eficacia la apnea obstructiva del sueño (AOS) y la disfunción metabólica asociada a esteatohepatitis.

Los datos de seguridad fueron el número total de eventos adversos gastrointestinales, la enfermedad hepatoiliar, las infecciones, la ideación o el comportamiento suicida, la depresión, la hipoglucemia o la interrupción del tratamiento por efectos adversos.

Para el MA se utilizó un modelo de efectos aleatorios ponderados por varianza inversa. Se realizó un estudio de heterogeneidad y un estudio de sesgos utilizando la herramienta Cochrane para riesgo de sesgos en ensayos clínicos versión 2, así como un análisis de sensibilidad. No se refiere si se realizó valoración del riesgo de sesgo de publicación.

Las medidas de resultado estudiadas fueron las diferencias de medias desde la línea basal en medidas de eficacia, y razón de tasas en efectos adversos.

Resultados principales: el uso de aGLP-I demostró una reducción significativa de HbA1C de 0,44% (IC 95: 0,68 a 0,21%), de IMC de -1,45 (IC 95: -2,40 a -0,49) y de tensión arterial sistólica de -2,73 mm Hg (IC 95: -4,04 a -1,43). En el perfil lipídico los cambios no fueron significativos: colesterol total I (IC 95: 0,98 a 1,02); LDL: 1,00 (IC 95: 0,99 a 1,04); HDL: 1,00 (IC 95: 0,97 a 1,04). No se observaron diferencias significativas en AOS ni en la afectación hepática. Se observó un aumento significativo de los efectos adversos gastrointestinales (logRR: 0,73 (IC 95: 0,38 a 1,07) y no se observaron diferencias en el resto de los efectos secundarios. Solo 4 estudios analizaban los efectos en cuanto a depresión y 5 en ideas o comportamientos suicidas sin diferencias significativas (depresión LogRR 0,02; IC 95: -1,54 a 1,58 e ideación suicida LogRR -0,16; IC: -2,20 a 1,89).

Conclusión: el uso de aGLP-I mejoró el perfil glucémico, el peso y la tensión sistólica en niños y adolescentes con DM2 u obesidad.

Conflicto de intereses: sí existe. El primer autor ha recibido financiación de la industria fuera del estudio actual. Los estudios analizados para la RS y MA han sido financiados por la industria farmacéutica.

Fuente de financiación: ha recibido apoyo del US National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: la experiencia del tratamiento con los aGLP-I en niños y adolescentes es limitada. En los últimos años ha habido un aumento exponencial de su uso y se han constatado efectos clínicos que no se consideraron inicialmente¹. Son necesarios datos de eficacia y seguridad en la población pediátrica.

Validez: el objetivo está bien definido. Se seleccionaron estudios que evaluaron la seguridad y eficacia frente a placebo. Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva en las principales bases de datos. Los criterios de inclusión y exclusión están bien definidos y son adecuados. Las variables de eficacia están bien definidas y representadas en al menos la mitad de los ensayos incluidos; sin embargo, los efectos neuropsiquiátricos, apneas y esteatosis hepática están escasamente analizados.

Para la estimación del efecto en el MA se consideraron las diferencias de medias desde la línea basal como medidas de eficacia, y razón de tasas en efectos adversos. Los autores estiman las desviaciones estándar postratamiento utilizando las basales, sin tener en cuenta que la dispersión de los datos pueda ser diferente al final del tratamiento, lo que sesgaría la estimación de los intervalos de confianza y de la significación estadística. Los resultados se combinaron según el modelo de efectos aleatorios tras la evaluación de la heterogeneidad para la realización del MA. Existe una alta heterogeneidad, tanto clínica como estadística, lo que cuestiona la idoneidad de su realización.

El análisis agrupado de diferentes aGLP-I limita su validez, ya que muestran resultados diferentes en estudios comparativos en adultos.

El periodo de seguimiento para la valoración de efectos de conducta e ideación suicida parece demasiado corto, más aún teniendo en cuenta que solo 5 de los 18 ensayos utilizaron la escala de medida validada.

Importancia clínica: se observa una reducción absoluta de HbA1C de 0,44% (IC 95: 0,68 a 0,21) de forma global, siendo mayor en el grupo DM2: 0,94% (IC 95: 1,25 a 0,62) que en obesidad: 0,10% (IC 95: 0,18 a 0,02). El IMC se reduce de forma global en 1,45 Kg/m² (IC 95: 2,40 a 0,49), aunque en este caso, al analizarlo en subgrupos, únicamente es significativo

en pacientes con obesidad: 1,71 (IC 95: 2,84 a 0,58) y no en los pacientes con DM2: 0,42 (IC 95: 1,10 a 0,27).

Tanto la disminución de la HbA1C como la del IMC son clínicamente importantes², mayores que las obtenidas con la combinación de medidas dietéticas y ejercicio. En esta RS no hay datos de eficacia y seguridad a medio y largo plazo. En adultos hay una recuperación del peso perdido³, pero esos datos no son extrapolables a niños en los que los cambios de hábitos pueden ser más duraderos.

Los efectos secundarios gastrointestinales son significativamente más frecuentes que con placebo, sobre todo en el grupo de obesidad (logRR 1,02; IC 95: 0,65 a 1,40). En cuanto a los efectos neuropsiquiátricos, que son especialmente relevantes, en adultos no se han visto diferencias frente a placebo⁴, y tampoco se han podido demostrar en esta revisión.

Aplicabilidad en la práctica clínica: en España los aGLP-I están autorizados en mayores de 10-12 años según indicación (obesidad, DM2). Solo en el caso de DM2 están financiados. La incidencia de DM2 en la población pediátrica es baja, no así la obesidad, que sería el grupo de pacientes que podría beneficiarse.

Los estudios en la población pediátrica son escasos y muy heterogéneos. Es importante establecer los beneficios y riesgos a medio y largo plazo antes de poder recomendar su uso de manera rutinaria.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existe.

BIBLIOGRAFÍA

1. Candis M Morello, Christina I Mnatzaganian, Nathan A Painter. Emerging and Off-Label Uses Of Glucagon-Like Peptide-I Receptor Agonists (GLP-I-RA) and Dual GIP/ GLP-I-RAs. *J Am Board Fam Med.* 2026;39:157891.
2. Reinehr T, Lass N, Toschke C, Rothermel J, Lanzinger S, Holl RW. Which Amount of BMI-SDS Reduction Is Necessary to Improve Cardiovascular Risk Factors in Overweight Children? *J Clin Endocrinol Metab.* 2016;101:3171-9.
3. Budini B, Luo S, Tam M, Stead I, Lee A, Akrami A, et al. Trajectory of weight regain after cessation of GLP-I receptor agonists: a systematic review and nonlinear meta-regression. *EClinicalMedicine.* 2026;93:103796.
4. Ebrahimi P, Batlle JC, Ayati A, Maqsood MH, Long C, Tarabani C, et al. Suicide and Self-Harm Events With GLP-I Receptor Agonists in Adults With Diabetes or Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Psychiatry.* 2025;82:888-95. This article has been corrected. See *JAMA Psychiatry.* 2025 Jul 16;82(9):947.