LIFE Science Hub
JOURNAL OF SCIENCE
EXPANDING KNOWLEDGE ABOUT NUTRITION AND HEALTH

ORIGINAL RESEARCH
Volumen 1, Número 4, noviembre 2026

Jengibre y diabetes tipo 2: efectos sobre la glucemia y la HbA1c

D.ssa D. Iodice[1]

1 Bióloga, Italy

1. ABSTRACT

Esta revisión sistemática con metaanálisis reunió estudios controlados sobre el jengibre en personas con diabetes tipo 2 y otros cuadros metabólicos. El resultado principal es una posible mejora media de la glucemia, la HbA1c y algunos indicadores de la acción insulínica, aunque con diferencias importantes entre los estudios.La síntesis de los autores seleccionó 10 estudios, con un total de 490 participantes, a partir de una revisión sistemática más amplia de 12 publicaciones. Se compararon preparaciones de jengibre con placebo y se evaluaron la glucemia en ayunas, la HbA1c, la insulina, el HOMA-IR, los lípidos y el índice de masa corporal. La HbA1c, es decir, la hemoglobina glicosilada, describe la exposición media a la glucosa en los meses anteriores. El análisis estimó una reducción media de la HbA1c de 1,00 punto porcentual en comparación con el placebo, con un intervalo de confianza de −1,56 a −0,44 y P<0,001. Asimismo, se detectó una disminución de la insulina en ayunas y del HOMA-IR, un índice que estima la resistencia a la insulina. Los resultados sobre los lípidos fueron favorables en promedio, mientras que el índice de masa corporal no cambió de forma estadísticamente significativa. Los autores observaron una elevada heterogeneidad en la glucemia, la HbA1c y el HOMA-IR: esto significa que los efectos variaron mucho según la población, la dosis, la duración y las condiciones iniciales. Por lo tanto, la publicación señala una posible asociación con mejores valores metabólicos, pero no demuestra que el jengibre prevenga complicaciones ni que sustituya a los tratamientos para la diabetes.

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

Published: November 17, 2026
Updated: November 17, 2026

DOI 10.5281/zenodo.24306281

KEYWORDS

revisione studi clinici zenzero glicemia a digiuno
zenzero HbA1c
controllo glicemico
trial randomizzati
glicemia a digiuno
marker metabolici

MISSION

LIFE Science Hub – Journal of Science nace con el objetivo de hacer accesible el saber científico sin renunciar al rigor metodológico, a la calidad de las fuentes y a la autoridad de los contenidos. La revista promueve la difusión del conocimiento en las ciencias de la salud, de la nutrición, de la medicina y de la longevidad, creando un puente entre el mundo de la investigación y la sociedad.

A través de artículos, revisiones, análisis en profundidad y aportaciones de expertos, el Journal pone en valor la medicina y la ciencia basadas en la evidencia, favoreciendo una correcta interpretación de los datos científicos y combatiendo la desinformación. Cada contenido se desarrolla con el objetivo de traducir la complejidad de la investigación en información comprensible, útil y aplicable, manteniendo intactos los principios de exactitud, transparencia e independencia científica.

Libre de condicionamientos políticos, industriales y comerciales, la revista se propone como un espacio editorial autorizado e independiente, dedicado a la promoción de la cultura científica, de la actualización profesional y del crecimiento de la conciencia sanitaria en la población.

2. QUÉ HA ANALIZADO ESTA INVESTIGACIÓN

Para una persona con diabetes tipo 2, el punto práctico es entender si un cambio en los valores de laboratorio es repetible y atribuible a la intervención. Por ello, Zhu y sus colegas examinaron ensayos clínicos aleatorizados, es decir, estudios en los que la asignación a jengibre o control se realiza al azar. Las preparaciones eran principalmente cápsulas o comprimidos, con diferentes dosis y duraciones.Los resultados principales fueron la glucemia en ayunas, la HbA1c, la insulina y el HOMA-IR (índice calculado que estima la resistencia a la insulina). También se incluyeron los triglicéridos, el colesterol y el índice de masa corporal. Algunos estudios trataban sobre la diabetes tipo 2, otros sobre la obesidad o la diálisis peritoneal con alteraciones metabólicas. Esto amplía el panorama, pero hace que la aplicación sea menos directa para todas las personas con diabetes tipo 2.

3. QUÉ RESULTADOS SE DESPRENDEN DEL ESTUDIO

En conjunto, el metaanálisis reveló valores medios más favorables para el control de la glucosa. La HbA1c disminuyó 1,00 puntos porcentuales en comparación con el placebo, con un IC del 95 % de −1,56 a −0,44 y P<0,001. En términos sencillos, el resultado sugiere una posible mejora de la glucemia media a lo largo del tiempo en los grupos tratados, no la certeza del mismo efecto en una persona individual.La insulina en ayunas también se redujo en 1,62 µIU/mL, con un IC del 95 % de −2,20 a −1,05 y P<0,001. El HOMA-IR disminuyó 0,59 puntos, con un IC del 95 % de −1,01 a −0,17 y P<0,01. Los autores observaron además variaciones medias favorables en los triglicéridos, el colesterol total, el colesterol LDL y el colesterol HDL. El índice de masa corporal, en cambio, no cambió de forma significativa: diferencia media de −0,27 kg/m².

4. POR QUÉ ESTE ESTUDIO ES RELEVANTE

Esta publicación es relevante porque no interpreta un valor aislado. Considera tanto la glucemia momentánea como la HbA1c, que refleja un periodo más largo, y los combina con indicadores de la respuesta insulínica. Este enfoque ayuda a distinguir un posible efecto transitorio de un cambio metabólico más coherente.Sin embargo, el trabajo también muestra que el contexto es importante. En los análisis por subgrupos, la glucemia en ayunas mejoraba en las personas con diabetes tipo 2 o valores iniciales más elevados, mientras que no cambiaba de forma significativa en los grupos con obesidad y glucemia inicial normal. Es una señal de posible dependencia de la condición de partida, no una regla clínica individual.

5. LÍMITES DEL ESTUDIO Y QUÉ NO DEMUESTRA

La principal limitación es la variabilidad de los estudios. Cambiaban los diagnósticos, la dosis, la forma del producto, la duración y las características de los participantes. Para la glucemia en ayunas, la HbA1c y el HOMA-IR existía una heterogeneidad elevada: el valor medio resume resultados que no son del todo superponibles.La calidad metodológica no era uniforme. Solo cuatro estudios describían claramente la aleatorización y cinco el ocultamiento de la asignación, es decir, el procedimiento que evita prever el grupo destinado a cada participante. Además, algunos datos provenían de poblaciones distintas a la de diabetes tipo 2. El estudio de Zhu y sus colegas no demuestra la prevención de infartos, nefropatías u otras complicaciones, no identifica una dosis válida para todos y no prueba que el jengibre pueda sustituir a la alimentación, la actividad física, los controles o los medicamentos prescritos.

6. EVIDENCIAS INDEPENDIENTES DE CONFIRMACIÓN

Un paso de la cadena se refiere a la posible mejora de la glucemia, la HbA1c y la resistencia a la insulina. En un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo, Arablou y sus colegas asignaron a 70 personas con diabetes tipo 2 a 1600 mg diarios de jengibre o placebo durante 12 semanas. El grupo que recibió jengibre mostró reducciones significativas en la glucemia en ayunas, la HbA1c, la insulina y el índice HOMA en comparación con el grupo de control [1]. Es una confirmación directa de la señal clínica observada por Zhu y sus colegas, pero sigue estando limitada por el tamaño reducido de la muestra, la corta duración y el contexto asistencial único.A mayor escala, Ebrahimzadeh y sus colegas reunieron 10 artículos aleatorizados. Estimaron una reducción de la glucemia en ayunas de 18,81 mg/dL y

de la HbA1c de 0,57 puntos porcentuales [2]. Posteriormente, Li y sus colegas incluyeron 13 artículos y 837 participantes, obteniendo estimaciones favorables para la glucemia y la HbA1c [3]. Estas síntesis refuerzan la coherencia de la señal, pero ambas reportan una heterogeneidad muy alta: la confirmación es moderada en cuanto a la dirección de los resultados, pero no alta en cuanto a precisión clínica.

7. EVIDENCIAS DISCORDANTES

Las evidencias no son uniformes para todos los resultados. Chen y sus colegas, al analizar 13 estudios aleatorizados con 837 participantes, observaron reducciones medias de glucemia y HbA1c, pero ningún efecto estadísticamente significativo en el HOMA-IR, el colesterol total, el colesterol LDL, la presión diastólica o el índice de masa corporal [4]. Esto matiza la idea de un efecto constante sobre la acción de la insulina y el perfil cardiometabólico en su conjunto; los autores consideran que la certeza de las pruebas es baja o muy baja.Un estudio clínico previo de Bordia y sus colegas, realizado en personas con cardiopatía coronaria, incluidas personas con diabetes no insulinodependiente, no detectó variaciones en la glucemia o los lípidos tras administrar 4 g al día de jengibre durante tres meses [5]. El resultado es pertinente pero indirecto: la muestra no coincide con una población exclusivamente con diabetes tipo 2 y la publicación no permite obtener una estimación aplicable a los ensayos modernos. No se han identificado evidencias directamente discordantes lo suficientemente pertinentes más allá de las mencionadas; esto no demuestra la ausencia de resultados contrarios.

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Las publicaciones posteriores muestran una tendencia globalmente favorable para algunos valores glucémicos, pero también limitaciones relevantes de precisión y generalizabilidad.

Quadro comparativo

Publicación	Modelo y tamaño de la muestra	Resultado principal	Relación con el estudio de Zhu
Arablou 2014 [1]	ECA, doble ciego; 70 personas con diabetes tipo 2	Reducciones significativas de glucemia, HbA1c, insulina y HOMA en comparación con el placebo	Confirmación directa, pero de corta duración
Ebrahimzadeh 2022 [2]	Metaanálisis de 10 artículos aleatorizados	Glucemia y HbA1c medias más bajas; sin cambios significativos en los lípidos	Confirmación directa con estimaciones más moderadas
Li 2026 [3]	Metaanálisis de 13 artículos, 837 participantes	Reducciones medias de glucemia, HbA1c, triglicéridos y colesterol LDL	Confirmación actualizada, con heterogeneidad elevada
Chen 2026 [4]	Metaanálisis de 13 ECA, 837 participantes	Ningún efecto significativo sobre HOMA-IR, colesterol LDL, colesterol total e IMC	Discordancia parcial en los resultados metabólicos
Bordia 1997 [5]	Estudio clínico en personas con cardiopatía coronaria; tamaño de la muestra no disponible	Ninguna variación significativa de la glucemia o los lípidos con 4 g/día durante tres meses	Discordancia indirecta por población y diseño

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSIÓN EDITORIAL

La revisión de Zhu y sus colegas identificó un posible efecto favorable de los preparados de jengibre sobre la HbA1c, la glucemia en ayunas y algunos indicadores de la respuesta insulínica. Los datos cuantitativos son útiles porque sugieren que la señal no proviene únicamente de un solo estudio. Sin embargo, los estudios incluidos eran pequeños, breves y muy heterogéneos en cuanto a participantes, dosis, formulación y condiciones metabólicas iniciales. Las síntesis más recientes confirman, en promedio, mejoras modestas en la glucemia y la HbA1c, pero también señalan una alta heterogeneidad, una certeza limitada y resultados inconsistentes sobre el HOMA-IR, los lípidos, el peso corporal y otros desenlaces. Por tanto, el significado práctico debe tomarse con prudencia: el jengibre puede ser objeto de investigación como apoyo nutricional, pero no representa un tratamiento autónomo para la diabetes tipo 2. Las decisiones terapéuticas deben seguir basándose en el plan acordado con el profesional sanitario y en el seguimiento individual de los valores glucémicos.

Aggiornato al 17/11/2026. Questo contenuto riflette una sintesi divulgativa delle evidenze scientifiche al momento della pubblicazione e non sostituisce il parere medico.

10. TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD CIENTÍFICA

La Inteligencia Artificial se ha empleado exclusivamente como herramienta de apoyo editorial y documental. Todos los contenidos, las interpretaciones, las citas bibliográficas y las conclusiones han sido verificados, revisados y aprobados por el autor, quien asume la plena responsabilidad científica de los mismos.

El manuscrito ha sido además sometido a una revisión por pares (peer review) independiente antes de su publicación.

Para garantizar la máxima transparencia, el historial completo del artículo, incluidas las fechas de envío, revisión, aceptación y publicación, así como la información sobre el proceso de revisión por pares, está disponible en la página dedicada al Historial del artículo.

11. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] **The effect of ginger consumption on glycemic status, lipid profile and some inflammatory markers in patients with type 2 diabetes mellitus**
Arablou et al., 2014
International Journal of Food Sciences and Nutrition
DOI: https://doi.org/10.3109/09637486.2014.880671

[2] **The effect of ginger supplementation on metabolic profiles in patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials**
Ebrahimzadeh et al., 2022
Complementary Therapies in Medicine
DOI: https://doi.org/10.1016/j.ctim.2022.102802

[3] **A meta-analysis of the effects of Zingiber officinale on metabolic indices among patients with type 2 diabetes**
Li et al., 2026
Acta Pharmaceutica
DOI: https://doi.org/10.2478/acph-2026-0020

[4] **Meta-analysis of the effects of ginger supplementation on glycemic control, blood pressure and lipid profile in patients with type 2 diabetes**
Chen et al., 2026
Systematic Reviews
DOI: https://doi.org/10.1186/s13643-026-03251-5

[5] **Effect of ginger (Zingiber officinale Rosc.) and fenugreek (Trigonella foenumgraecum L.) on blood lipids, blood sugar and platelet aggregation in patients with coronary artery disease**
Bordia et al., 1997
Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids
DOI: https://doi.org/10.1016/S0952-3278(97)90587-1