



Curcuma longa y glucemia posprandial: evidencias clínicas en el sobrepeso

Dr. A. Colonnese¹, R. Panzironi²

¹ Nutrition Biologist, Latina, Italy

² Independent Researcher, Latina, Italy

1. ABSTRACT

Un estudio clínico de 12 semanas evaluó un extracto específico de *Curcuma longa* en adultos con sobrepeso y glucemia normal o compatible con prediabetes. En comparación con el placebo, algunos marcadores inflamatorios y valores glucémicos tras la carga de glucosa resultaron más favorables. Sin embargo, el tamaño de la muestra y la formulación limitan las conclusiones. La síntesis de los autores describe dos partes complementarias. La primera se llevó a cabo en células RAW264.7, células inmunitarias murinas utilizadas en laboratorio para estudiar la inflamación. El extracto y algunos de sus componentes, turmeronoles y bisacurona, redujeron la producción de señales inflamatorias tras la estimulación con lipopolisacárido, una sustancia bacteriana empleada experimentalmente para activar estas células. La segunda parte es un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo: asignación aleatoria, desconocimiento del tratamiento por parte de los participantes y los investigadores, y comparación con cápsulas inactivas. Se aleatorizaron 110 adultos de entre 40 y 69 años; el análisis de eficacia incluyó a 81 personas que completaron el protocolo. Tras 12 semanas, el grupo tratado mostró mayores reducciones de la proteína C reactiva de alta sensibilidad y de la hemoglobina glicosilada, además de diferencias favorables en algunos valores de la prueba de tolerancia oral a la glucosa. El estudio señala una asociación con estos indicadores, pero no demuestra que la reducción de la inflamación sea la causa directa del cambio glucémico.

VIDEO ARTICLE



ARTICLE INFORMATION

Received: October 22, 2026

Revised: October 22, 2026

Accepted: October 22, 2026

Published: October 2026

DOI 10.5281/zenodo.placeholder

KEYWORDS

estratto di Curcuma longa glicemia postprandiale
sovrappeso

Curcuma longa e glicemia dopo i pasti
estratto di curcuma infiammazione
proteina C reattiva curcuma
test da carico orale di glucosio
curcuma sovrappeso glicemia

MISSION

LIFE Science Hub – Journal of Science nasce 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

El significado práctico consiste en comprender si un producto concentrado, distinto de la especia añadida a las comidas, puede influir en las señales hemáticas relacionadas con la inflamación de bajo grado y la respuesta a la glucosa. Uchio y sus colegas en 2024 estudiaron en primer lugar células RAW264.7, macrófagos murinos (células inmunitarias que producen señales de inflamación). En estas células, el extracto redujo la interleucina-1 β , la interleucina-6, el factor de necrosis tumoral alfa y el óxido nítrico tras una estimulación experimental. La parte relativa a los seres humanos fue un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y con placebo. Incluyó a personas de entre 40 y 69 años con un índice de masa corporal de entre 23 y menos de 30 kg/m² y una glucemia que no diagnosticaba diabetes. Las cápsulas proporcionaban, en dos unidades diarias, 400 microgramos de bisacurona y 100 microgramos de cada uno de los turmeronoles A y B. Los investigadores midieron la proteína C reactiva de alta sensibilidad, la hemoglobina glicosilada y la respuesta a 75 g de glucosa en la prueba oral de tolerancia. Esta prueba observa cómo cambian la glucemia y la insulina en las dos horas posteriores a la ingesta de glucosa.

3. QUÉ RESULTADOS SE DESPRENDEN DEL ESTUDIO

Para el lector, el resultado principal es que, tras 12 semanas, el grupo que recibió el extracto presentó algunos valores medios más favorables en comparación con el placebo, especialmente en la fase tardía de la prueba de tolerancia a la glucosa. La proteína C reactiva de alta sensibilidad, un biomarcador de inflamación sistémica pero no un diagnóstico de enfermedad, cambió $-0,034$ mg/dL en el grupo tratado y $+0,006$ mg/dL en el grupo placebo. La hemoglobina glicosilada, que refleja aproximadamente la glucemia media de los últimos meses, cambió $-0,08\%$ frente a $0,00\%$. En la prueba de tolerancia a la glucosa, a las 12 semanas, la glucemia a los 120 minutos disminuyó $36,1$ mg/dL en el grupo tratado y $24,7$ mg/dL en el placebo; la diferencia en el control individual fue significativa. Asimismo, el área bajo la curva glucémica entre los 60 y 120 minutos, es decir, una estimación de la exposición a la glucosa en

la segunda hora, se redujo más con el extracto: $-29,3$ frente a $-20,2$ mg-hora/dL. El efecto global grupo-tiempo no resultó significativo para todos los resultados. Por lo tanto, los datos indican señales favorables específicas, no una mejora uniforme en todas las mediciones glucémicas o insulínicas.

4. POR QUÉ ESTE ESTUDIO ES RELEVANTE

Este trabajo es útil porque examina una formulación identificable, una duración definida y medidas clínicas repetidas. No trata la cúrcuma como un ingrediente genérico: el extracto era una mezcla en proporción 8:1 entre la fracción acuosa y la fracción obtenida con dióxido de carbono supercrítico. En consecuencia, los resultados no son trasladables a la cúrcuma en polvo utilizada en la cocina, ni a productos con curcumina, piperina o tecnologías de absorción diferentes. El estudio vincula un posible mecanismo biológico con resultados en humanos. En palabras sencillas, menores señales inflamatorias podrían acompañarse de una mejor gestión de la glucosa después de una comida rica en azúcares. En el plano técnico, los autores proponen que los turmeronoles y la bisacurona atenúan los mediadores producidos por los macrófagos e, indirectamente, obstaculizan menos la señalización de la insulina. Esta es una plausibilidad biológica, no la demostración de que dicha cadena haya ocurrido en los participantes.

5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO Y QUÉ NO DEMUESTRA

Los resultados requieren prudencia. El análisis de eficacia no incluyó a los 110 participantes aleatorizados, sino a 81 personas que cumplieron con el protocolo; esto puede reducir la solidez en comparación con un análisis completo por intención de tratar. Algunas diferencias fueron significativas únicamente en momentos específicos de medición, mientras que diversos análisis globales de grupo-tiempo no lo fueron. La duración de 12 semanas no permite establecer efectos duraderos, ni evaluar la prevención de la diabetes o eventos clínicos. Además, todos los autores eran empleados de la empresa que comercializa productos de salud; la misma empresa financió el estudio, diseñó el protocolo, suministró las cápsulas, contribuyó al manuscrito y decidió el envío a la revista. La recopilación y el análisis de los datos fueron realizados por una organización de



investigación por contrato. Estos elementos no invalidan los datos, pero aumentan la necesidad de réplicas independientes. El estudio no demuestra que el extracto cure la prediabetes, sustituya intervenciones clínicas o sea eficaz para personas con diabetes diagnosticada.

6. EVIDENCIAS INDEPENDIENTES DE CONFIRMACIÓN

Una primera confirmación se refiere a la respuesta después de las comidas. Thota y sus colegas llevaron a cabo un estudio cruzado aleatorizado en adultos sanos: cada participante recibió, en ocasiones diferentes, curcumina, curcumina con omega-3 o un placebo antes de una comida estandarizada. La curcumina redujo el área bajo la curva de insulina posprandial en un 26% en comparación con el placebo, aunque no demostró un efecto clínico a largo plazo. Esto respalda, con un nivel moderado pero indirecto, la hipótesis de que algunas formulaciones pueden modificar la respuesta metabólica aguda; el producto, la dosis, la duración y la población difieren respecto al estudio de Uchio [1]. Un segundo elemento proviene de Dolati y sus colegas, quienes aleatorizaron a 40 mujeres sedentarias con sobrepeso en cuatro grupos durante ocho semanas. La curcumina por sí sola redujo la glucemia en ayunas en comparación con los valores iniciales; la combinación con entrenamiento aeróbico mejoró algunos índices de resistencia a la insulina y la proteína C reactiva. El punto clave es la convergencia entre inflamación y metabolismo, pero el efecto de la actividad física hace imposible atribuir todos los cambios a la curcumina. Por lo tanto, la confirmación es indirecta y está limitada por el pequeño tamaño de la muestra [2].

7. EVIDENCIAS DISCORDANTES

Existen resultados contrarios pertinentes. Wickenberg y sus colegas, en un estudio cruzado con 14 adultos sanos, administraron 6 g de *Curcuma longa* junto con una carga oral de glucosa. No observaron una reducción significativa de la glucemia posprandial ni del índice glucémico; por el contrario, la insulina aumentó en algunos momentos. Se trata de un contraste directo respecto a la respuesta inmediata a la glucosa, pero se refiere a una dosis única de la especie en cápsulas, no al extracto estudiado por Uchio [3]. Asimismo, Kocher y sus colegas no detectaron

diferencias en la glucemia ni en los marcadores inflamatorios tras seis semanas de curcuminoides micelares en 42 adultos con colesterol y proteína C reactiva moderadamente elevados, a pesar del aumento de los curcuminoides en sangre. Por último, Hellmann y sus colegas no hallaron protección frente a la resistencia a la insulina inducida por prednisolona en 24 hombres con sobrepeso u obesidad tratados durante un periodo breve con 400 mg/día de curcumina. Estos datos demuestran que el efecto, la dosis, la formulación y el contexto clínico pueden alterar el resultado [4][5].



8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Las publicaciones independientes no evalúan todas la misma formulación ni el mismo contexto; por tanto, la comparación sirve para delimitar, no para ampliar, las conclusiones del estudio de Uchio y sus colegas.

Quadro comparativo

Publicación	Modelo y resultados principales	Relación con el estudio de Uchio	Interpretación prudente
Thota et al., 2018 [1]	Estudio cruzado aleatorizado en adultos sanos; reducción del 26% del área insulínica posprandial con curcumina.	Confirmación indirecta de la posible modificación de la respuesta metabólica después de las comidas.	Efecto agudo, formulación y población diferentes.
Dolati et al., 2020 [2]	ECA de ocho semanas, 40 mujeres con sobrepeso; señales favorables en la glucemia en ayunas y, con ejercicio, algunos índices metabólicos.	Confirmación indirecta del vínculo entre curcumina, marcadores metabólicos e inflamatorios.	Cuatro grupos pequeños; el ejercicio es un factor concomitante importante.
Wickenberg et al., 2010 [3]	Estudio cruzado en 14 adultos sanos; 6 g de cúrcuma no redujeron la glucemia posprandial.	Evidencia contraria directa sobre la respuesta glucémica aguda.	Especia en dosis única, no extracto específico tomado durante semanas.
Kocher et al., 2016 [4]	Estudio cruzado en 42 adultos; curcuminoides micelares sin diferencias en la glucemia o marcadores inflamatorios.	Evidencia contraria sobre inflamación y metabolismo en personas con riesgo moderado.	Fórmula, objetivos y participantes no superponibles.
Hellmann et al., 2023 [5]	ECA paralelo en 24 hombres con sobrepeso u obesidad; ninguna protección contra las alteraciones metabólicas inducidas por prednisolona.	Evidencia contraria en un contexto farmacológico específico.	Muestra reducida y modelo experimental no comparable con condiciones habituales.

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSIÓN EDITORIAL

El estudio de Uchio y sus colegas de 2024 sugiere que una mezcla específica de extractos de *Curcuma longa*, tomada durante 12 semanas, puede asociarse a cambios favorables en la proteína C reactiva de alta sensibilidad, la hemoglobina glicosilada y algunos valores glucémicos tras una prueba de tolerancia oral a la glucosa en adultos con sobrepeso y glucemia no diagnóstica de diabetes. La investigación integra un experimento en macrófagos murinos y un ensayo clínico controlado, pero ambas partes no demuestran una relación causal directa entre los mecanismos celulares y los resultados en humanos. Las publicaciones independientes ofrecen señales compatibles sobre la respuesta metabólica

posprandial, pero también resultados nulos en condiciones diferentes. Por tanto, el panorama sigue siendo preliminar y dependiente de la formulación. No es correcto extrapolar estos datos a la especia de cocina, a otros suplementos o al manejo terapéutico de la prediabetes y la diabetes. Se necesitan estudios independientes más grandes, más largos y con resultados clínicamente relevantes.

Aggiornato al 22/10/2026. 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] **Curcumin alleviates postprandial glycaemic response in healthy subjects: A cross-over, randomized controlled study**
Thota et al., 2018
Scientific Reports
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-32032-x>
- [2] **The Effect of Curcumin Supplementation and Aerobic Training on Anthropometric Indices, Serum Lipid Profiles, C-Reactive Protein and Insulin Resistance in Overweight Women: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial**
Dolati et al., 2020
Journal of Obesity & Metabolic Syndrome
DOI: <https://doi.org/10.7570/jomes19055>
- [3] **Effects of Curcuma longa (turmeric) on postprandial plasma glucose and insulin in healthy subjects**
Wickenberg et al., 2010
Nutrition Journal
DOI: <https://doi.org/10.1186/1475-2891-9-43>
- [4] **Highly bioavailable micellar curcuminoids accumulate in blood, are safe and do not reduce blood lipids and inflammation markers in moderately hyperlipidemic individuals**
Kocher et al., 2016
Molecular Nutrition & Food Research
DOI: <https://doi.org/10.1002/mnfr.201501034>
- [5] **No effect of the turmeric root phenol curcumin on prednisolone-induced glucometabolic perturbations in men with overweight or obesity**
Hellmann et al., 2023
Endocrine Connections
DOI: <https://doi.org/10.1530/EC-22-0334>