



Curcuma longa e glicemia postprandiale: evidenze cliniche nel sovrappeso

Dr. A. Colonnese¹, R. Panzironi²

¹ Nutrition Biologist, Latina, Italy

² Independent Researcher, Latina, Italy

1. ABSTRACT

Uno studio clinico di 12 settimane ha valutato un estratto specifico di *Curcuma longa* in adulti con sovrappeso e glicemia normale o compatibile con prediabete. Rispetto al placebo, alcuni marcatori infiammatori e valori glicemici dopo il carico di glucosio sono risultati più favorevoli. Il campione e la formulazione limitano però le conclusioni. La sintesi degli autori descrive due parti complementari. La prima è stata svolta su cellule RAW264.7, cellule immunitarie murine usate in laboratorio per studiare l'infiammazione. L'estratto e alcuni suoi componenti, turmeronoli e bisacurone, hanno ridotto la produzione di segnali infiammatori dopo stimolazione con lipopolisaccaride, una sostanza batterica impiegata sperimentalmente per attivare queste cellule. La seconda parte è una sperimentazione clinica randomizzata, in doppio cieco e controllata con placebo: assegnazione casuale, mancata conoscenza del trattamento da parte di partecipanti e ricercatori, e confronto con capsule inattive. Sono stati randomizzati 110 adulti tra 40 e 69 anni; l'analisi di efficacia ha incluso 81 persone che hanno completato il protocollo. Dopo 12 settimane, il gruppo trattato ha mostrato riduzioni maggiori della proteina C-reattiva ad alta sensibilità e dell'emoglobina glicata, oltre a differenze favorevoli in alcuni valori del test orale da carico di glucosio. Lo studio segnala un'associazione con questi indicatori, ma non dimostra che la riduzione dell'infiammazione sia la causa diretta del cambiamento glicemico.

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 l'obiettivo di rendere accessibile il sapere scientifico senza rinunciare a rigore metodologico, qualità delle fonti e autorevolezza dei contenuti. La rivista promuove la diffusione della conoscenza nelle scienze della salute, della nutrizione, della medicina e della longevità, creando un ponte tra il mondo della ricerca e la società.

Attraverso articoli, revisioni, approfondimenti e contributi di esperti, il Journal valorizza la medicina e la scienza basate sulle evidenze, favorendo una corretta interpretazione dei dati scientifici e contrastando la disinformazione. Ogni contenuto è sviluppato con l'obiettivo di tradurre la complessità della ricerca in informazioni comprensibili, utili e applicabili, mantenendo intatti i principi di accuratezza, trasparenza e indipendenza scientifica.

Libera da condizionamenti politici, industriali e commerciali, la rivista si propone come uno spazio editoriale autorevole e indipendente, dedicato alla promozione della cultura scientifica, dell'aggiornamento professionale e della crescita della consapevolezza sanitaria nella popolazione.



2. COSA HA ANALIZZATO QUESTA RICERCA

Il significato pratico è capire se un prodotto concentrato, diverso dalla spezia aggiunta ai pasti, possa influire su segnali ematici collegati all'infiammazione di basso grado e alla risposta al glucosio. Uchio e colleghi del 2024 hanno anzitutto studiato cellule RAW264.7, macrofagi murini (cellule immunitarie che producono segnali dell'infiammazione). In queste cellule l'estratto ha ridotto interleuchina-1 β , interleuchina-6, fattore di necrosi tumorale alfa e ossido nitrico dopo stimolazione sperimentale. La parte sull'uomo era una sperimentazione clinica randomizzata, in doppio cieco e con placebo. Includeva persone di 40-69 anni con indice di massa corporea tra 23 e meno di 30 kg/m² e glicemia non diagnostica per diabete. Le capsule fornivano, in due unità giornaliere, 400 microgrammi di bisacurone e 100 microgrammi ciascuno di turmeronolo A e B. I ricercatori hanno misurato proteina C-reattiva ad alta sensibilità, emoglobina glicata e risposta a 75 g di glucosio nel test orale da carico. Questo test osserva come glicemia e insulina cambiano nelle due ore successive all'assunzione di glucosio.

3. QUALI RISULTATI EMERGONO DALLLO STUDIO

Per il lettore, il risultato principale è che dopo 12 settimane il gruppo che riceveva l'estratto ha avuto alcuni valori medi più favorevoli rispetto al placebo, soprattutto nella fase tardiva del test da carico. La proteina C-reattiva ad alta sensibilità, un biomarcatore di infiammazione sistemica ma non una diagnosi di malattia, è cambiata di -0,034 mg/dL nel gruppo trattato e di +0,006 mg/dL nel placebo. L'emoglobina glicata, che riflette approssimativamente la glicemia media degli ultimi mesi, è cambiata di -0,08% contro 0,00%. Nel test da carico, alla settimana 12 la glicemia a 120 minuti è diminuita di 36,1 mg/dL nel gruppo trattato e di 24,7 mg/dL nel placebo; la differenza al singolo controllo era significativa. Anche l'area sotto la curva glicemica tra 60 e 120 minuti, cioè una stima dell'esposizione al glucosio nella seconda ora, si è ridotta maggiormente con l'estratto: -29,3 contro -20,2 mg-ora/dL. L'effetto complessivo gruppo-tempo non è risultato significativo per tutti gli esiti. Perciò i dati

indicano segnali favorevoli specifici, non un miglioramento uniforme di ogni misura glicemica o insulinica.

4. PERCHÉ QUESTO STUDIO È RILEVANTE

Questo lavoro è utile perché esamina una formulazione identificabile, una durata definita e misure cliniche ripetute. Non tratta la curcuma come ingrediente generico: l'estratto era una miscela in rapporto 8:1 tra frazione acquosa e frazione ottenuta con anidride carbonica supercritica. Di conseguenza, i risultati non sono trasferibili alla curcuma in polvere usata in cucina, né a prodotti con curcumina, piperina o tecnologie di assorbimento differenti. Lo studio collega un possibile passaggio biologico a risultati nell'uomo. In parole semplici, minori segnali infiammatori potrebbero accompagnarsi a una migliore gestione del glucosio dopo un pasto ricco di zuccheri. Sul piano tecnico, gli autori propongono che turmeronoli e bisacurone attenuino mediatori prodotti dai macrofagi e, indirettamente, ostacolino meno la segnalazione dell'insulina. Questa è una plausibilità biologica, non la dimostrazione che tale catena si sia verificata nei partecipanti.

5. LIMITI DELLO STUDIO E COSA NON DIMOSTRA

I risultati richiedono prudenza. L'analisi di efficacia non ha incluso tutti i 110 partecipanti randomizzati, ma 81 persone che hanno rispettato il protocollo; questo può ridurre la robustezza rispetto a un'analisi completa per assegnazione iniziale. Alcune differenze erano significative soltanto in singoli momenti di misurazione, mentre diverse analisi complessive gruppo-tempo non lo erano. La durata di 12 settimane non permette di stabilire effetti duraturi, né di valutare la prevenzione del diabete o eventi clinici. Inoltre, tutti gli autori erano dipendenti dell'azienda che commercializza prodotti salutistici; la stessa azienda ha finanziato lo studio, progettato il protocollo, fornito le capsule, contribuito al manoscritto e deciso l'invio alla rivista. La raccolta e l'analisi dei dati sono state svolte da un'organizzazione di ricerca a contratto. Questi elementi non annullano i dati, ma aumentano la necessità di repliche indipendenti. Lo studio non prova che l'estratto curi il prediabete, sostituisca interventi clinici o sia efficace per persone con diabete diagnosticato.



6. EVIDENZE INDIPENDENTI DI CONFERMA

Una prima conferma riguarda la risposta dopo i pasti. Thota e colleghi hanno condotto uno studio crossover randomizzato su adulti sani: ciascun partecipante ha ricevuto, in occasioni diverse, curcumina, curcumina con omega-3 oppure placebo prima di un pasto standardizzato. La curcumina ha ridotto l'area sotto la curva dell'insulina postprandiale del 26% rispetto al placebo, senza dimostrare però un effetto clinico a lungo termine. Questo sostiene, con livello moderato ma indiretto, l'ipotesi che alcune formulazioni possano modificare la risposta metabolica acuta; differiscono per prodotto, dose, durata e popolazione rispetto a Uchio [1]. Un secondo elemento proviene da Dolati e colleghi, che hanno randomizzato 40 donne sedentarie con sovrappeso in quattro gruppi per otto settimane. La curcumina da sola ha ridotto glicemia a digiuno rispetto ai valori iniziali; la combinazione con allenamento aerobico ha migliorato alcuni indici di insulino-resistenza e la proteina C-reattiva. Il passaggio sostenuto è la convergenza tra infiammazione e metabolismo, ma l'effetto dell'attività fisica rende impossibile attribuire tutti i cambiamenti alla curcumina. La conferma è quindi indiretta e limitata dalla piccola numerosità [2].

7. EVIDENZE DISCORDANTI

Esistono risultati contrari pertinenti. Wickenberg e colleghi, in uno studio crossover su 14 adulti sani, hanno somministrato 6 g di *Curcuma longa* insieme a un carico orale di glucosio. Non hanno osservato una riduzione significativa della glicemia postprandiale o dell'indice glicemico; l'insulina è invece aumentata in alcuni momenti. È un contrasto diretto sulla risposta immediata al glucosio, ma riguarda una singola dose di spezia in capsule, non l'estratto studiato da Uchio [3]. Anche Kocher e colleghi non hanno rilevato differenze in glicemia o marcatori infiammatori dopo sei settimane di curcuminoidi micellari in 42 adulti con colesterolo e proteina C-reattiva moderatamente elevati, nonostante l'aumento dei curcuminoidi nel sangue. Hellmann e colleghi, infine, non hanno trovato protezione dall'insulino-resistenza indotta da prednisolone in 24 uomini con sovrappeso o obesità trattati per breve periodo con 400 mg/die di curcumina. Questi dati mostrano che effetto, dose, formulazione e contesto clinico possono cambiare il

risultato [4][5].



8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Le pubblicazioni indipendenti non valutano tutte la stessa formulazione o lo stesso contesto; il confronto serve quindi a delimitare, non ad ampliare, le conclusioni dello studio di Uchio e colleghi.

Quadro comparativo

Pubblicazione	Modello e risultati principali	Rapporto con lo studio di Uchio	Interpretazione prudente
Thota et al., 2018 [1]	Studio crossover randomizzato in adulti sani; riduzione del 26% dell'area insulinica postprandiale con curcumina.	Conferma indiretta della possibile modifica della risposta metabolica dopo i pasti.	Effetto acuto, formulazione e popolazione differenti.
Dolati et al., 2020 [2]	RCT di otto settimane, 40 donne con sovrappeso; segnali favorevoli su glicemia a digiuno e, con esercizio, alcuni indici metabolici.	Conferma indiretta del legame tra curcumina, marcatori metabolici e infiammatori.	Quattro gruppi piccoli; l'esercizio è un importante fattore concomitante.
Wickenberg et al., 2010 [3]	Studio crossover in 14 adulti sani; 6 g di curcuma non hanno ridotto la glicemia postprandiale.	Evidenza contraria diretta sulla risposta glicemica acuta.	Spezia a dose singola, non estratto specifico assunto per settimane.
Kocher et al., 2016 [4]	Studio crossover in 42 adulti; curcuminoidi micellari senza differenze in glicemia o marcatori infiammatori.	Evidenza contraria su infiammazione e metabolismo in persone a rischio moderato.	Formula, obiettivi e partecipanti non sovrapponibili.
Hellmann et al., 2023 [5]	RCT parallelo in 24 uomini con sovrappeso o obesità; nessuna protezione dalle alterazioni metaboliche indotte da prednisolone.	Evidenza contraria in un contesto farmacologico specifico.	Campione ridotto e modello sperimentale non comparabile con condizioni abituali.

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSIONE EDITORIALE

Lo studio di Uchio e colleghi del 2024 suggerisce che una specifica miscela di estratti di *Curcuma longa*, assunta per 12 settimane, possa associarsi a cambiamenti favorevoli della proteina C-reattiva ad alta sensibilità, dell'emoglobina glicata e di alcuni valori glicemici dopo un carico orale di glucosio in adulti con sovrappeso e glicemia non diagnostica per diabete. La ricerca integra un esperimento su macrofagi murini e una sperimentazione clinica controllata, ma le due parti non dimostrano una relazione causale diretta tra i meccanismi cellulari e gli esiti umani. Le pubblicazioni indipendenti offrono segnali compatibili sulla risposta metabolica postprandiale, ma anche risultati nulli in condizioni differenti. Il quadro resta quindi preliminare e

dipendente dalla formulazione. Non è corretto estendere questi dati alla spezia da cucina, ad altri integratori o alla gestione terapeutica del prediabete e del diabete. Servono studi indipendenti più grandi, più lunghi e con esiti clinicamente rilevanti.

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. TRASPARENZA E RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA

L'Intelligenza Artificiale è stata impiegata esclusivamente come strumento di supporto editoriale e documentale. Tutti i contenuti, le interpretazioni, le citazioni bibliografiche e le conclusioni sono stati verificati, revisionati e approvati dall'autore, che ne assume la piena responsabilità scientifica.

Il manoscritto è stato inoltre sottoposto a revisione tra pari (peer review) indipendente prima della pubblicazione.

Per garantire la massima trasparenza, la cronologia completa



dell'articolo, comprensiva delle date di sottomissione, revisione, accettazione e pubblicazione, nonché delle informazioni sul processo di peer review, è disponibile nella pagina dedicata alla Storia dell'articolo.

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>