



Curcuma longa et glycémie postprandiale : preuves cliniques chez les personnes en surpoids

Dr. A. Colonnese¹, R. Panzironi²

¹ Nutrition Biologist, Latina, Italy

² Independent Researcher, Latina, Italy

1. ABSTRACT

Une étude clinique de 12 semaines a évalué un extrait spécifique de *Curcuma longa* chez des adultes en surpoids présentant une glycémie normale ou compatible avec un prédiabète. Par rapport au placebo, certains marqueurs inflammatoires et valeurs glycémiques après une charge de glucose se sont révélés plus favorables. La taille de l'échantillon et la formulation limitent toutefois la portée des conclusions. La synthèse des auteurs décrit deux parties complémentaires. La première a été menée sur des cellules RAW264.7, des cellules immunitaires murines utilisées en laboratoire pour étudier l'inflammation. L'extrait et certains de ses composants, les turméroneols et la bisacurone, ont réduit la production de signaux inflammatoires après une stimulation par le lipopolysaccharide, une substance bactérienne utilisée expérimentalement pour activer ces cellules. La seconde partie est un essai clinique randomisé, en double aveugle et contrôlé par placebo : assignation aléatoire, absence de connaissance du traitement par les participants et les chercheurs, et comparaison avec des gélules inactives. 110 adultes âgés de 40 à 69 ans ont été randomisés ; l'analyse d'efficacité a inclus 81 personnes ayant terminé le protocole. Après 12 semaines, le groupe traité a montré des réductions plus importantes de la protéine C-réactive ultrasensible et de l'hémoglobine glyquée, ainsi que des différences favorables dans certaines valeurs du test d'hyperglycémie provoquée par voie orale. L'étude signale une association avec ces indicateurs, mais ne démontre pas que la réduction de l'inflammation soit la cause directe du changement glycémique.

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 est né avec l'objectif de rendre le savoir scientifique accessible sans renoncer à la rigueur méthodologique, à la qualité des sources et à l'autorité des contenus. La revue promeut la diffusion des connaissances dans les sciences de la santé, de la nutrition, de la médecine et de la longévité, en créant un pont entre le monde de la recherche et la société.

À travers des articles, des revues, des analyses approfondies et des contributions d'experts, le Journal valorise la médecine et la science fondées sur les preuves, en favorisant une interprétation correcte des données scientifiques et en luttant contre la désinformation. Chaque contenu est élaboré avec l'objectif de traduire la complexité de la recherche en informations compréhensibles, utiles et applicables, tout en préservant intacts les principes d'exactitude, de transparence et d'indépendance scientifique.

Libre de tout conditionnement politique, industriel et commercial, la revue se propose comme un espace éditorial faisant autorité et indépendant, dédié à la promotion de la culture scientifique, de la formation professionnelle continue et du développement de la conscience sanitaire au sein de la population.



2. CE QUE CETTE RECHERCHE A ANALYSÉ

L'intérêt pratique est de comprendre si un produit concentré, différent de l'épice ajoutée aux repas, peut influencer les signaux sanguins liés à l'inflammation de bas grade et à la réponse au glucose. Uchio et ses collègues ont tout d'abord étudié en 2024 des cellules RAW264.7, des macrophages murins (cellules immunitaires qui produisent des signaux inflammatoires). Dans ces cellules, l'extrait a réduit l'interleukine-1 β , l'interleukine-6, le facteur de nécrose tumorale alpha et l'oxyde nitrique après une stimulation expérimentale. La partie concernant l'homme était un essai clinique randomisé, en double aveugle et contre placebo. Il incluait des personnes âgées de 40 à 69 ans avec un indice de masse corporelle compris entre 23 et moins de 30 kg/m² et une glycémie ne permettant pas de diagnostiquer un diabète. Les gélules fournissaient, en deux prises quotidiennes, 400 microgrammes de bisacurone et 100 microgrammes de chacun des turméroneols A et B. Les chercheurs ont mesuré la protéine C-réactive ultrasensible, l'hémoglobine glyquée et la réponse à 75 g de glucose lors d'une épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale. Ce test permet d'observer comment la glycémie et l'insuline évoluent dans les deux heures suivant l'ingestion de glucose.

3. QUELS RÉSULTATS RESSORTENT DE L'ÉTUDE

Pour le lecteur, le résultat principal est qu'après 12 semaines, le groupe ayant reçu l'extrait présentait des valeurs moyennes plus favorables que le groupe placebo, notamment lors de la phase tardive du test de charge. La protéine C-réactive ultra-sensible, un biomarqueur de l'inflammation systémique mais non un diagnostic de maladie, a varié de -0,034 mg/dL dans le groupe traité et de +0,006 mg/dL dans le groupe placebo. L'hémoglobine glyquée, qui reflète approximativement la glycémie moyenne des derniers mois, a varié de -0,08 % contre 0,00 %. Lors du test de charge, à la semaine 12, la glycémie à 120 minutes a diminué de 36,1 mg/dL dans le groupe traité et de 24,7 mg/dL dans le groupe placebo ; la différence lors du contrôle individuel était significative. L'aire sous la courbe glycémique entre 60 et 120 minutes, c'est-à-dire une estimation de l'exposition au glucose durant la deuxième heure, a également davantage diminué avec

l'extrait : -29,3 contre -20,2 mg·heure/dL. L'effet global groupe-temps n'a pas été significatif pour tous les résultats. Par conséquent, les données indiquent des signaux favorables spécifiques, et non une amélioration uniforme de chaque mesure glycémique ou insulémique.

4. POURQUOI CETTE ÉTUDE EST PERTINENTE

Ce travail est utile car il examine une formulation identifiable, une durée définie et des mesures cliniques répétées. Il ne traite pas le curcuma comme un ingrédient générique : l'extrait était un mélange dans un rapport 8:1 entre une fraction aqueuse et une fraction obtenue par dioxyde de carbone supercritique. Par conséquent, les résultats ne sont pas transposables au curcuma en poudre utilisé en cuisine, ni aux produits contenant de la curcumine, de la pipérine ou utilisant des technologies d'absorption différentes. L'étude établit un lien entre un mécanisme biologique potentiel et des résultats chez l'homme. En termes simples, une diminution des signaux inflammatoires pourrait s'accompagner d'une meilleure gestion du glucose après un repas riche en sucres. Sur le plan technique, les auteurs suggèrent que les turméroneols et la bisacurone atténuent les médiateurs produits par les macrophages et, indirectement, entravent moins la signalisation de l'insuline. Il s'agit d'une plausibilité biologique, et non de la preuve que cette chaîne d'événements s'est produite chez les participants.

5. LIMITES DE L'ÉTUDE ET CE QU'ELLE NE DÉMONTRE PAS

Les résultats appellent à la prudence. L'analyse d'efficacité n'a pas inclus l'ensemble des 110 participants randomisés, mais 81 personnes ayant respecté le protocole ; cela peut réduire la robustesse par rapport à une analyse complète en intention de traiter. Certaines différences n'étaient significatives qu'à des moments de mesure isolés, tandis que plusieurs analyses globales groupe-temps ne l'étaient pas. La durée de 12 semaines ne permet pas d'établir des effets durables, ni d'évaluer la prévention du diabète ou les événements cliniques. Par ailleurs, tous les auteurs étaient des employés de l'entreprise qui commercialise les produits de santé ; cette même entreprise a financé l'étude, conçu le protocole, fourni



les gélules, contribué au manuscrit et décidé de la soumission à la revue. La collecte et l'analyse des données ont été réalisées par un organisme de recherche sous contrat. Ces éléments n'invalident pas les données, mais renforcent la nécessité de répliques indépendantes. L'étude ne prouve pas que l'extrait soigne le prédiabète, remplace les interventions cliniques ou soit efficace pour les personnes atteintes d'un diabète diagnostiqué.

6. PREUVES INDÉPENDANTES DE CONFIRMATION

Une première confirmation concerne la réponse après les repas. Thota et ses collègues ont mené une étude croisée randomisée sur des adultes en bonne santé : chaque participant a reçu, à différentes occasions, de la curcumine, de la curcumine avec des oméga-3 ou un placebo avant un repas standardisé. La curcumine a réduit l'aire sous la courbe de l'insuline postprandiale de 26 % par rapport au placebo, sans toutefois démontrer d'effet clinique à long terme. Cela soutient, avec un niveau de preuve modéré mais indirect, l'hypothèse selon laquelle certaines formulations peuvent modifier la réponse métabolique aiguë ; le produit, la dose, la durée et la population diffèrent de ceux de l'étude d'Uchio [1]. Un second élément provient de Dolati et ses collègues, qui ont réparti de manière aléatoire 40 femmes sédentaires en surpoids en quatre groupes pendant huit semaines. La curcumine seule a réduit la glycémie à jeun par rapport aux valeurs initiales ; l'association avec un entraînement aérobie a amélioré certains indices d'insulinorésistance et la protéine C-réactive. Le point clé est la convergence entre l'inflammation et le métabolisme, mais l'effet de l'activité physique rend impossible l'attribution de tous les changements à la seule curcumine. La confirmation est donc indirecte et limitée par la petite taille de l'échantillon [2].

7. PREUVES DISCORDANTES

Il existe des résultats contradictoires pertinents. Wickenberg et ses collègues, dans une étude croisée menée sur 14 adultes en bonne santé, ont administré 6 g de *Curcuma longa* avec une charge orale de glucose. Ils n'ont observé aucune réduction significative de la glycémie postprandiale ou de l'index glycémique ; en revanche, l'insuline a augmenté à certains moments. Il s'agit d'un contraste direct concernant la réponse

immédiate au glucose, mais cela concerne une dose unique d'épice en gélules, et non l'extrait étudié par Uchio [3]. Kocher et ses collègues n'ont pas non plus relevé de différences au niveau de la glycémie ou des marqueurs inflammatoires après six semaines de curcuminoïdes micellaires chez 42 adultes présentant un taux de cholestérol et de protéine C-réactive modérément élevé, malgré l'augmentation des curcuminoïdes dans le sang. Enfin, Hellmann et ses collègues n'ont trouvé aucune protection contre l'insulinorésistance induite par la prednisolone chez 24 hommes en surpoids ou obèses traités pendant une courte période avec 400 mg/jour de curcumine. Ces données montrent que l'effet, la dose, la formulation et le contexte clinique peuvent modifier le résultat [4][5].



8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Les publications indépendantes n'évaluent pas toutes la même formulation ou le même contexte ; la comparaison sert donc à délimiter, et non à élargir, les conclusions de l'étude d'Uchio et ses collègues.

Quadro comparativo

Publication	Modèle et résultats principaux	Rapport avec l'étude d'Uchio	Interprétation prudente
Thota et al., 2018 [1]	Étude croisée randomisée chez des adultes en bonne santé ; réduction de 26 % de l'aire sous la courbe de l'insuline postprandiale avec la curcumine.	Confirmation indirecte d'une possible modification de la réponse métabolique après les repas.	Effet aigu, formulation et population différentes.
Dolati et al., 2020 [2]	Essai contrôlé randomisé (ECR) de huit semaines, 40 femmes en surpoids ; signaux favorables sur la glycémie à jeun et, avec l'exercice, sur certains indices métaboliques.	Confirmation indirecte du lien entre curcumine, marqueurs métaboliques et inflammatoires.	Quatre petits groupes ; l'exercice est un facteur concomitant important.
Wickenberg et al., 2010 [3]	Étude croisée chez 14 adultes en bonne santé ; 6 g de curcuma n'ont pas réduit la glycémie postprandiale.	Preuve contraire directe sur la réponse glycémique aiguë.	Épice en dose unique, et non extrait spécifique pris pendant plusieurs semaines.
Kocher et al., 2016 [4]	Étude croisée chez 42 adultes ; curcuminoïdes micellaires sans différence sur la glycémie ou les marqueurs inflammatoires.	Preuve contraire sur l'inflammation et le métabolisme chez des personnes à risque modéré.	Formule, objectifs et participants non superposables.
Hellmann et al., 2023 [5]	ECR parallèle chez 24 hommes en surpoids ou obèses ; aucune protection contre les altérations métaboliques induites par la prednisolone.	Preuve contraire dans un contexte pharmacologique spécifique.	Échantillon réduit et modèle expérimental non comparable aux conditions habituelles.

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSION ÉDITORIALE

L'étude d'Uchio et ses collègues de 2024 suggère qu'un mélange spécifique d'extraits de *Curcuma longa*, pris pendant 12 semaines, pourrait être associé à des changements favorables de la protéine C-réactive ultra-sensible, de l'hémoglobine glyquée et de certaines valeurs glycémiques après une charge orale en glucose chez des adultes en surpoids et présentant une glycémie ne permettant pas de diagnostiquer un diabète. La recherche intègre une expérience sur des macrophages murins et un essai clinique contrôlé, mais les deux parties ne démontrent pas de relation causale directe entre les mécanismes cellulaires et les

résultats chez l'humain. Les publications indépendantes offrent des signaux compatibles sur la réponse métabolique postprandiale, mais aussi des résultats nuls dans des conditions différentes. Le tableau reste donc préliminaire et dépendant de la formulation. Il n'est pas correct d'étendre ces données à l'épice de cuisine, à d'autres compléments alimentaires ou à la prise en charge thérapeutique du prédiabète et du diabète. Des études indépendantes plus vastes, plus longues et avec des résultats cliniquement pertinents sont nécessaires.

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. TRANSPARENCE ET RESPONSABILITÉ SCIENTIFIQUE

L'Intelligence Artificielle a été utilisée exclusivement comme outil de soutien éditorial et documentaire. L'ensemble des contenus, des interprétations, des références bibliographiques et des conclusions a été vérifié, révisé et approuvé par l'auteur, qui en assume l'entière responsabilité scientifique.

Le manuscrit a en outre fait l'objet d'une évaluation par les pairs (peer review) indépendante avant sa publication.

Afin de garantir une transparence maximale, l'historique complet de l'article, comprenant les dates de soumission, de révision, d'acceptation et de publication, ainsi que les informations sur le processus d'évaluation par les pairs, est disponible sur la page dédiée à l'Histoire de l'article.

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>