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

ORIGINAL RESEARCH
Volume 1, Numéro 4, novembre 2026
ISSN 2845-7463

Risque de diabète : le rôle de la curcumine et des oméga-3

D.ssa D. Iodice[1]

1 Biologiste, Italy

1. ABSTRACT

Une étude clinique a comparé pendant 12 semaines la curcumine, les oméga-3, leur combinaison et un placebo chez des personnes présentant un risque élevé de diabète de type 2. La curcumine étudiée était une formulation standardisée, et non du curcuma utilisé en cuisine. Elle a amélioré certains indicateurs indirects de la réponse insulinique, sans modifier la glycémie ni l'hémoglobine glyquée.La synthèse des auteurs décrit une étude randomisée, en double aveugle et contrôlée par placebo. Quatre-vingt-une personnes ont été réparties en quatre groupes et 64 ont terminé l'analyse. Le groupe curcumine a reçu deux comprimés quotidiens de Meriva®, pour un apport déclaré de 180 mg de curcumine ; les autres interventions comprenaient des oméga-3 à longue chaîne, une combinaison des deux produits ou un double placebo. Après 12 semaines, la sensibilité à l'insuline, c'est-à-dire la capacité de l'organisme à répondre à l'insuline, a augmenté de 32,7 ± 10,3 % avec la curcumine par rapport au placebo (P = 0,009). L'insuline à jeun a également diminué dans le groupe curcumine. La glycémie à jeun et l'hémoglobine glyquée, indicateur des valeurs moyennes de glucose des mois précédents, n'ont en revanche montré aucune différence significative entre les groupes. Les oméga-3 ont permis d'obtenir la plus forte réduction des triglycérides, soit −16,4 ± 4,5 % (P < 0,001). La combinaison n'a pas démontré d'avantage supplémentaire. Les résultats concernent donc un produit, une dose et une population définis ; ils ne démontrent pas que le curcuma utilisé comme épice prévient ou traite le diabète.

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

Published: November 23, 2026
Updated: November 23, 2026

DOI 10.5281/zenodo.24470474

KEYWORDS

curcumina omega-3 rischio diabete studio
curcumina insulina a digiuno
curcumina trigliceridi trial
Meriva curcumina studio clinico
omega-3 curcumina glicemia
curcumina prediabete 12 settimane

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'étude de Thota et ses collègues de 2019 a examiné des personnes âgées de 30 à 70 ans en surpoids ou obèses, présentant des marqueurs compatibles avec un risque métabolique élevé. L'objectif était de déterminer si des produits concentrés, administrés de manière contrôlée, pouvaient modifier les paramètres liés au métabolisme du glucose.Les participants ont reçu un placebo, de la curcumine, de l'huile de poisson ou les deux. Les chercheurs ont mesuré la glycémie, l'insuline, l'hémoglobine glyquée, les lipides et la protéine C-réactive. Ils ont également calculé le HOMA2-IR et le HOMA2-%S, des indices obtenus à partir de la glycémie et de l'insuline à jeun qui estiment respectivement l'insulinorésistance et la sensibilité à l'insuline. Ces indices ne mesurent pas directement l'effet de la curcumine au niveau cellulaire.

3. QUELS RÉSULTATS RESSORTENT DE L'ÉTUDE

Le résultat le plus clair concerne la réponse à l'insuline. Dans le groupe curcumine, la sensibilité à l'insuline a augmenté de 32,7 ± 10,3 % par rapport au placebo (P = 0,009), tandis que l'insuline à jeun a diminué de manière significative par rapport au placebo (P = 0,002). En termes simples, les données suggèrent une évolution favorable de certains indicateurs indirects de la réponse insulinique à court terme.Ce signal ne s'est toutefois pas traduit par une réduction significative de la glycémie à jeun ou de l'hémoglobine glyquée. Les oméga-3 ont montré la réduction la plus importante des triglycérides, soit −16,4 ± 4,5 % (P < 0,001). L'association curcumine-oméga-3 n'a pas produit de bénéfices supplémentaires démontrés. Il n'est donc pas correct d'interpréter ce résultat comme une preuve de prévention du diabète.

4. POURQUOI CETTE ÉTUDE EST PERTINENTE

Cette recherche est particulièrement utile pour distinguer un extrait standardisé de l'épice culinaire. Les participants n'ont pas consommé des quantités variables de curcuma dans leurs repas : ils ont reçu une formulation précise, avec une dose, une fréquence et des contrôles définis. Cela rend la comparaison plus fiable, mais limite également l'applicabilité à la cuisine quotidienne.Le protocole en double aveugle contre placebo réduit le risque que les attentes des participants et des chercheurs influencent les résultats. De plus, la comparaison entre quatre groupes a permis de vérifier séparément la curcumine, les oméga-3 et leur combinaison. Le point pertinent reste circonscrit : les effets observés appartiennent au produit examiné dans les conditions de l'étude.

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

L'échantillon final était de 64 personnes et le suivi n'a duré que 12 semaines. L'étude était principalement planifiée pour détecter des variations de l'hémoglobine glyquée, mais ce résultat ne s'est pas amélioré de manière significative. Les résultats sur l'insuline et l'indice HOMA2-%S doivent donc être interprétés comme des signaux métaboliques à court terme, et non comme des résultats cliniques définitifs.Les participants présentaient des profils de risque non identiques et certains prenaient des médicaments ou d'autres compléments. De plus, Meriva® est une formulation complexée avec des phospholipides, conçue pour modifier l'absorption de la curcumine. L'étude ne démontre pas que chaque extrait produit les mêmes effets, ni que le curcuma en tant qu'ingrédient alimentaire a un résultat équivalent.

6. PREUVES INDÉPENDANTES DE CONFIRMATION

Un essai mené auprès de 84 personnes en état de prédiabète et en surpoids a comparé la curcumine, le zinc, une combinaison des deux et un placebo pendant 90 jours. Tous les groupes actifs ont montré des améliorations de certains paramètres glycémiques par rapport au placebo. Cela soutient la possibilité que des formulations contrôlées soient étudiées chez l'homme pour des résultats métaboliques, mais le régime hypocalorique recommandé à tous et la présence de zinc empêchent d'attribuer chaque variation à la seule curcumine [1].Une autre étude randomisée menée auprès de 80 personnes en surpoids présentant une glycémie à jeun sous-optimale a utilisé une formulation phytosomale contenant de la curcumine, des phospholipides, de la phosphatidylsérine et de la pipérine. Après 56 jours, l'insuline à jeun et l'indice HOMA-IR ont diminué davantage que dans le groupe

placebo. Cela confirme le rôle décisif de la formulation, mais ne permet pas d'isoler l'effet de la curcumine de celui des autres composants [2].Dans un essai croisé aigu, 16 volontaires ont ingéré 180 mg de curcumine avant un repas standardisé. La réponse glycémique après le repas et la demande en insuline se sont révélées inférieures par rapport au placebo. Il s'agit d'un résultat cohérent à court terme, mais qui concerne des sujets sains, une prise unique et non le risque de diabète sur la durée [3].

7. PREUVES DISCORDANTES

Un essai de 12 semaines mené auprès de 100 personnes atteintes de diabète de type 2 a comparé la nano-curcumine, les oméga-3, une combinaison des deux et un placebo. La combinaison a permis de réduire l'insuline, mais n'a pas modifié de manière significative la glycémie à jeun, l'hémoglobine glyquée, l'indice HOMA-IR ou le QUICKI, un indice de sensibilité à l'insuline. Ce résultat est pertinent car il démontre que l'effet n'est pas constant selon les populations, les formulations et les mesures prises en compte [4].Une revue systématique avec méta-analyse publiée en 2026 a révélé que, dans les cohortes de patients diabétiques, l'effet agrégé sur l'indice HOMA-IR n'était pas significatif : SMD −0,01, intervalle de confiance à 95 % allant de −0,78 à 0,76, avec une hétérogénéité très élevée. Cela n'annule pas le signal observé dans l'étude de Thota, mais réduit la certitude quant à la généralisation de cet effet [5].

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Les recherches externes montrent des résultats variables, influencés par la formulation, la population, la durée et les interventions associées.

Quadro comparativo

Publication	Modèle et intervention	Résultat principal	Rapport avec l'étude de Thota
Karandish et al., 2021 [1]	ECR, 84 personnes atteintes de prédiabète ; curcumine 500 mg, zinc, combinaison ou placebo pendant 90 jours	Améliorations de plusieurs paramètres glycémiques dans les groupes actifs	Confirmation indirecte ; le zinc, le régime alimentaire et l'activité physique limitent l'attribution à la seule curcumine
Cicero et al., 2020 [2]	ECR, 80 personnes en surpoids ; phytosome de curcumine avec co-ingrédients pendant 56 jours	Réduction de l'insuline à jeun et de l'HOMA-IR par rapport au placebo	Confirmation directe du rôle de la formulation concentrée, et non de l'épice
Thota et al., 2018 [3]	ECR croisé, 16 volontaires ; 180 mg de curcumine avant un repas	Réponse glycémique et insulinique postprandiale plus faible	Confirmation partielle et aiguë ; population saine et dose unique
Asghari et al., 2024 [4]	ECR, 100 personnes atteintes de diabète de type 2 ; nano-curcumine, oméga-3, combinaison ou placebo	Aucune différence significative pour la glycémie, l'hémoglobine glyquée, l'HOMA-IR et le QUICKI	Preuve discordante ; résultats dépendants du contexte clinique et de la formulation
Kehinde et al., 2026 [5]	Revue systématique et méta-analyse d'ECR dans des conditions métaboliques	Aucun bénéfice agrégé fiable sur l'HOMA-IR dans les cohortes diabétiques	Discordance de synthèse ; une hétérogénéité élevée réduit la certitude globale

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSION ÉDITORIALE

L'étude de Thota et ses collègues de 2019 a évalué une formulation standardisée de curcumine et d'oméga-3, et non le curcuma utilisé en cuisine. En 12 semaines, la curcumine a amélioré certains indices indirects de sensibilité à l'insuline et a réduit l'insuline à jeun, sans produire de différences significatives sur la glycémie à jeun ou l'hémoglobine glyquée. L'oméga-3 a montré l'effet le plus marqué sur les triglycérides, tandis que la combinaison n'a pas apporté d'avantage démontré. Les preuves indépendantes confirment que des produits concentrés et des formulations spécifiques peuvent modifier certains marqueurs métaboliques dans des études déterminées. Cependant, d'autres essais et une méta-analyse montrent des résultats nuls ou très variables concernant l'insulinorésistance. L'interprétation la plus correcte est donc limitée : la dose, la technologie de formulation, la durée, la population et les interventions associées comptent. Ce travail ne prouve pas que le curcuma alimentaire prévient le diabète, ni que les compléments alimentaires remplacent la prévention, l'alimentation, l'activité physique ou les traitements médicaux appropriés.

Aggiornato al 24/11/2026. 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'Historique de l'article.

11. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] **Effects of phytosomal curcumin on anthropometric parameters, insulin resistance, cortisolemia and non-alcoholic fatty liver disease indices: a double-blind, placebo-controlled clinical trial**
Cicero et al., 2020
European Journal of Nutrition
DOI: https://doi.org/10.1007/s00394-019-01916-7

[2] **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

[3] **The effect of curcumin and high-content eicosapentaenoic acid supplementations in type 2 diabetes mellitus patients: a double-blinded randomized clinical trial**
Asghari et al., 2024
Nutrition & Diabetes
DOI: https://doi.org/10.1038/s41387-024-00274-6

[4] **Clinical Potential of Curcuma longa Linn. as Nutraceutical/Dietary Supplement for Metabolic Syndrome: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials**
Kehinde et al., 2025
Foods
DOI: https://doi.org/10.3390/foods15010060

[5] **The effect of curcumin and zinc co supplementation on glycemic parameters in overweight or obese prediabetic subjects: A phase 2 randomized, placebo controlled trial with a multi arm, parallel group design**
Karandish et al., 2021
Phytotherapy Research
DOI: https://doi.org/10.1002/ptr.7136