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

ORIGINAL RESEARCH
Volume 1, Numéro 4, novembre 2026

Gingembre et diabète de type 2 : effets sur la glycémie et l'HbAıc

D.ssa D. Iodice[1]

1 Biologiste, Italy

1. ABSTRACT

Cette revue systématique avec méta-analyse a regroupé des études contrôlées sur le gingembre chez des personnes atteintes de diabète de type 2 et d'autres profils métaboliques. Le résultat principal est une amélioration moyenne possible de la glycémie, de l'HbA1c et de certains indicateurs de l'action de l'insuline, mais avec des différences importantes entre les études.La synthèse des auteurs a sélectionné 10 études, pour un total de 490 participants, à partir d'une revue systématique plus large de 12 publications. Elle a comparé des préparations à base de gingembre avec un placebo et a évalué la glycémie à jeun, l'HbA1c, l'insuline, l'HOMA-IR, les lipides et l'indice de masse corporelle. L'HbA1c, c'est-à-dire l'hémoglobine glyquée, décrit l'exposition moyenne au glucose au cours des mois précédents. L'analyse a estimé une réduction moyenne de l'HbA1c de 1,00 point de pourcentage par rapport au placebo, avec un intervalle de confiance allant de −1,56 à −0,44 et P<0,001. Elle a également relevé une diminution de l'insuline à jeun et de l'HOMA-IR, un indice qui estime la résistance à l'insuline. Les résultats sur les lipides étaient favorables en moyenne, tandis que l'indice de masse corporelle ne changeait pas de manière statistiquement significative. Les auteurs ont observé une hétérogénéité élevée pour la glycémie, l'HbA1c et l'HOMA-IR : cela signifie que les effets variaient beaucoup en fonction de la population, de la dose, de la durée et des conditions initiales. Par conséquent, la publication signale une association possible avec de meilleures valeurs métaboliques, sans démontrer que le gingembre prévient les complications ou remplace les traitements du diabète.

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

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

DOI 10.5281/zenodo.24306283

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 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

Pour une personne atteinte de diabète de type 2, l'essentiel est de déterminer si une modification des valeurs de laboratoire est reproductible et attribuable à l'intervention. Zhu et ses collègues ont donc examiné des essais cliniques randomisés, c'est-à-dire des études dans lesquelles l'attribution au gingembre ou au groupe témoin se fait de manière aléatoire. Les préparations étaient principalement des gélules ou des comprimés, avec des doses et des durées variables.Les principaux critères d'évaluation étaient la glycémie à jeun, l'HbA1c, l'insuline et l'HOMA-IR (indice calculé permettant d'estimer la résistance à l'insuline). Les triglycérides, le cholestérol et l'indice de masse corporelle ont également été inclus. Certaines études portaient sur le diabète de type 2, d'autres sur l'obésité ou la dialyse péritonéale avec des altérations métaboliques. Cela élargit le champ d'analyse, mais rend l'application moins directe pour toutes les personnes atteintes de diabète de type 2.

3. QUELS RÉSULTATS RESSORTENT DE L'ÉTUDE

Dans l'ensemble, la synthèse a révélé des valeurs moyennes plus favorables pour le contrôle du glucose. L'HbA1c a diminué de 1,00 point de pourcentage par rapport au placebo, avec un IC à 95 % de −1,56 à −0,44 et P<0,001. En termes simples, ce résultat suggère une amélioration possible de la glycémie moyenne au fil du temps dans les groupes traités, et non la certitude du même effet chez une personne en particulier.L'insuline à jeun a également diminué de 1,62 µIU/mL, avec un IC à 95 % de −2,20 à −1,05 et P<0,001. L'indice HOMA-IR a diminué de 0,59 point, avec un IC à 95 % de −1,01 à −0,17 et P<0,01. Les auteurs ont également relevé des variations moyennes favorables des triglycérides, du cholestérol total, du cholestérol LDL et du cholestérol HDL. L'indice de masse corporelle, en revanche, n'a pas changé de manière significative : différence moyenne de −0,27 kg/m².

4. POURQUOI CETTE ÉTUDE EST PERTINENTE

Cette publication est pertinente car elle n'interprète pas une valeur isolée. Elle prend en compte à la fois la glycémie instantanée et l'HbA1c, qui reflète une période plus longue, et les associe à des indicateurs de la réponse insulinique. Cette approche permet de distinguer un effet transitoire potentiel d'un changement métabolique plus cohérent.Les travaux montrent cependant que le contexte joue un rôle. Dans les analyses par sous-groupes, la glycémie à jeun s'améliorait chez les personnes atteintes de diabète de type 2 ou présentant des valeurs initiales plus élevées, alors qu'elle ne changeait pas de manière significative dans les groupes souffrant d'obésité avec une glycémie initiale normale. Il s'agit d'un signe de dépendance possible vis-à-vis de l'état de santé initial, et non d'une règle clinique individuelle.

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

La limite principale réside dans la variabilité des études. Les diagnostics, les doses, la forme du produit, la durée et les caractéristiques des participants différaient. Pour la glycémie à jeun, l'HbA1c et l'HOMA-IR, une hétérogénéité élevée était présente : la valeur moyenne résume des résultats qui ne sont pas tout à fait superposables.La qualité méthodologique n'était pas uniforme. Seules quatre études décrivaient clairement la randomisation et cinq l'occultation de l'assignation, c'est-à-dire la procédure qui évite de prévoir le groupe destiné à chaque participant. De plus, certaines données provenaient de populations autres que celles atteintes de diabète de type 2. L'étude de Zhu et ses collègues ne démontre pas la prévention de l'infarctus, de la néphropathie ou d'autres complications, n'identifie pas de dose valable pour tous et ne prouve pas que le gingembre puisse remplacer l'alimentation, l'activité physique, les contrôles ou les médicaments prescrits.

6. PREUVES INDÉPENDANTES DE CONFIRMATION

Une étape de la chaîne concerne l'amélioration potentielle de la glycémie, de l'HbA1c et de la résistance à l'insuline. Dans une étude clinique randomisée, en double aveugle et contrôlée par placebo, Arablou et ses collègues ont assigné 70 personnes atteintes de diabète de type 2 à 1 600 mg de gingembre par jour ou à un placebo pendant 12 semaines. Le groupe ayant reçu du gingembre a montré des réductions significatives de la glycémie à jeun, de l'HbA1c, de l'insuline et de l'indice HOMA par

rapport au groupe témoin [1]. Il s'agit d'une confirmation directe du signal clinique observé par Zhu et ses collègues, mais elle reste limitée par un échantillon restreint, une durée courte et un contexte de soins unique.À plus grande échelle, Ebrahimzadeh et ses collègues ont regroupé 10 articles randomisés. Ils ont estimé une réduction de la glycémie à jeun de 18,81 mg/dL et de l'HbA1c de 0,57 point de pourcentage [2]. Li et ses collègues ont ensuite inclus 13 articles et 837 participants, obtenant des estimations favorables pour la glycémie et l'HbA1c [3]. Ces synthèses renforcent la cohérence du signal, mais toutes deux font état d'une hétérogénéité très élevée : la confirmation est modérée quant à l'orientation des résultats, mais pas élevée quant à la précision clinique.

7. DONNÉES DISCORDANTES

Les preuves ne sont pas uniformes pour tous les résultats. Chen et ses collègues, en analysant 13 études randomisées portant sur 837 participants, ont observé des réductions moyennes de la glycémie et de l'HbA1c, mais aucun effet statistiquement significatif sur l'HOMA-IR, le cholestérol total, le cholestérol LDL, la pression diastolique ou l'indice de masse corporelle [4]. Cela nuance l'idée d'un effet constant sur l'action de l'insuline et sur le profil cardiométabolique dans son ensemble ; les auteurs jugent le niveau de certitude des preuves faible ou très faible.Une étude clinique antérieure menée par Bordia et ses collègues, réalisée auprès de personnes atteintes de coronaropathie, y compris des personnes diabétiques non insulinodépendantes, n'a révélé aucune variation de la glycémie ou des lipides après la prise de 4 g de gingembre par jour pendant trois mois [5]. Ce résultat est pertinent mais indirect : l'échantillon ne correspond pas à une population exclusivement composée de personnes atteintes de diabète de type 2 et la publication ne permet pas d'obtenir une estimation applicable aux essais modernes. Aucune preuve directement discordante suffisamment pertinente n'a été identifiée au-delà de celles rapportées ; cela ne démontre pas l'absence de résultats contraires.

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Les publications ultérieures montrent une tendance globalement favorable pour certaines valeurs glycémiques, mais soulignent également des

limites importantes en termes de précision et de généralisabilité.

Quadro comparativo

Publication	Modèle et effectif	Résultat principal	Rapport avec l'étude de Zhu
Arablou 2014 [1]	ECR, double aveugle ; 70 personnes atteintes de diabète de type 2	Réductions significatives de la glycémie, de l'HbA1c, de l'insuline et de l'HOMA par rapport au placebo	Confirmation directe, mais durée brève
Ebrahimzadeh 2022 [2]	Méta-analyse de 10 articles randomisés	Glycémie et HbA1c moyennes inférieures ; aucun changement significatif des lipides	Confirmation directe avec des estimations plus modérées
Li 2026 [3]	Méta-analyse de 13 articles, 837 participants	Réductions moyennes de la glycémie, de l'HbA1c, des triglycérides et du cholestérol LDL	Confirmation actualisée, avec une hétérogénéité élevée
Chen 2026 [4]	Méta-analyse de 13 ECR, 837 participants	Aucun effet significatif sur l'HOMA-IR, le cholestérol LDL, le cholestérol total et l'IMC	Discordance partielle sur les résultats métaboliques
Bordia 1997 [5]	Étude clinique chez des personnes atteintes de coronaropathie ; effectif non disponible	Aucune variation significative de la glycémie ou des lipides avec 4 g/jour pendant trois mois	Discordance indirecte due à la population et au design

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSION ÉDITORIALE

La revue de Zhu et ses collègues a identifié un effet potentiellement favorable des préparations à base de gingembre sur l'HbAɪc, la glycémie à jeun et certains indicateurs de la réponse insulinique. Les données quantitatives sont utiles car elles suggèrent que le signal ne provient pas d'une seule étude. Toutefois, les études incluses étaient de petite taille, de courte durée et très hétérogènes en termes de participants, de dose, de formulation et de conditions métaboliques initiales. Les synthèses les plus récentes confirment en moyenne des améliorations modestes de la glycémie et de l'HbAɪc, mais signalent également une forte hétérogénéité, une certitude limitée et des résultats inconstants sur l'HOMA-IR, les lipides, le poids corporel et d'autres paramètres. La portée pratique doit donc être nuancée : le gingembre peut faire l'objet de recherches en tant que soutien nutritionnel, mais il ne constitue pas un traitement autonome du diabète de type 2. Les décisions thérapeutiques doivent rester fondées sur le plan convenu avec le professionnel de santé et sur le suivi individuel des valeurs glycémiques.

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. 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] **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