



Le gingembre dans le diabète de type 2 : effets sur la glycémie et les taux d'HbA1c

Dr. A. Colonnese¹, R. Panzironi²

¹ Nutrition Biologist, Latina, Italy

² Independent Researcher, Latina, Italy

1. ABSTRACT

Dans le diabète de type 2, contrôler la glycémie aide à réduire les symptômes. Cela permet également de limiter le risque de complications liées à la maladie. Le gingembre suscite de l'intérêt : il est courant et certaines études indiquent des effets bénéfiques sur l'utilisation du glucose. Toutefois, le gingembre n'est pas un remède contre le diabète de type 2. Il peut servir de soutien nutritionnel, en complément d'un régime alimentaire, d'une activité physique et des traitements prescrits. Pour comprendre les études, deux mesures sont nécessaires : la glycémie et l'HbA1c, ou hémoglobine glyquée. La glycémie indique le taux de glucose présent dans le sang. L'HbA1c, quant à elle, indique la glycémie moyenne des mois précédents. Cet article examine les essais cliniques chez l'homme, c'est-à-dire les études menées sur des personnes. Il décrit également les mécanismes biologiques possibles (les manières dont le gingembre pourrait agir dans l'organisme). Enfin, il évalue les limites des preuves actuellement disponibles sur ces effets. Plus précisément, l'article abordera :

- Ce qu'indiquent la glycémie et l'HbA1c dans les études sur le gingembre
- Quels essais montrent des effets bénéfiques sur le contrôle de la glycémie
- Pourquoi les résultats varient entre les différentes études
- Quels mécanismes biologiques sont les plus plausibles
- Comment intégrer le gingembre dans la vie quotidienne

VIDEO ARTICLE



ARTICLE INFORMATION

Received: October 21, 2026

Revised: October 21, 2026

Accepted: October 21, 2026

Published: October 2026

DOI 10.5281/zenodo.placeholder

KEYWORDS

zenzero diabete tipo 2
zenzero glicemia
zenzero HbA1c
supporto nutrizionale diabete
controllo glicemico
insulino-resistenza

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. GINGEMBRE ET DIABÈTE DE TYPE 2 : CE QUE RÉVÈLENT LES ÉTUDES SUR LA GLYCÉMIE ET L'HBA1C

Les études sur le gingembre et le diabète de type 2 évaluent principalement deux données : la glycémie et l'HbA1c. La première indique le taux de glucose dans le sang à un moment donné. La seconde montre sa moyenne dans le temps. Une aide liée au régime alimentaire peut agir sur la donnée la plus récente, mais pas sur le contrôle général. Le gingembre peut donc offrir un soutien nutritionnel dans le diabète, à évaluer au cas par cas. Dans l'ensemble, les études indiquent un effet favorable possible sur la glycémie et l'HbA1c. Toutefois, les résultats varient. Certaines données sont en phase avec une meilleure utilisation de l'insuline et du glucose. D'autres montrent des effets plus légers. Pour comprendre la robustesse des données, il convient de distinguer les premiers résultats des essais randomisés et des revues. Les points clés sont les suivants :

- Comment la glycémie et l'HbA1c décrivent deux aspects différents du contrôle du glucose.
- Quels essais cliniques ont relevé une amélioration des valeurs du métabolisme.
- Comment la dose, la durée et le type d'échantillon peuvent modifier les résultats.

Les études mesurent deux aspects distincts : la glycémie du moment et son évolution moyenne dans le temps.

2.1 Glycémie et HbA1c avec le gingembre : que mesurent réellement les études

Dans les études sur le diabète de type 2, la glycémie et l'HbA1c ne signifient pas la même chose. La glycémie mesure le glucose dans le sang à un moment donné. L'HbA1c indique quant à elle sa moyenne au cours des mois précédant le test. Les deux valeurs décrivent donc des fenêtres temporelles différentes du même équilibre métabolique global. Une aide peut donc agir davantage sur le court terme que sur la valeur moyenne. C'est pourquoi les considérer ensemble permet de distinguer un changement occasionnel d'un changement plus persistant. Si les deux données s'améliorent, le signal est plus solide. Leur poids dépend toutefois de la méthode utilisée et des personnes incluses [1][2]. Les lignes directrices

rappellent que le diabète de type 2 nécessite des soins, des contrôles et des objectifs clairs. Cette aide reste donc un support nutritionnel dans le diabète et ne remplace pas les traitements. Il est nécessaire de comprendre si l'effet se répète et s'il apporte un réel avantage pour la santé. Pour cette raison, les données doivent être interprétées conjointement avec les essais sur la glycémie à jeun et l'HbA1c [1][2].

2.2 Ce que montrent les essais cliniques sur le contrôle glycémique

Certains essais randomisés ont mis en évidence des effets favorables du gingembre sur des données métaboliques utiles. Dans une étude en double aveugle contre placebo, 64 personnes atteintes de diabète de type 2 ont consommé 2 g par jour. La glycémie et la réponse à l'insuline se sont améliorées. Ce premier travail a donc observé à la fois le glucose et la manière dont il est géré. Dans un autre essai, 3 gélules de 1 g par jour pendant 8 semaines ont permis de réduire la glycémie à jeun et l'HbA1c. Les indices d'insulinorésistance (faible réponse des cellules à l'insuline) se sont également améliorés [3][4]. Dans cette dernière étude, la comparaison portait aussi sur le contrôle moyen du glucose dans le temps. Les résultats concernent plusieurs marqueurs métaboliques (valeurs liées à l'utilisation des sucres et de l'énergie), et non une donnée isolée. Cependant, les études ont porté sur un petit nombre de personnes et ont été de courte durée. Elles ne permettent donc pas de savoir si l'effet reste stable dans le temps. Le signal est favorable, mais ne prouve pas un bénéfice certain pour chaque personne atteinte de diabète de type 2 [3][4].

2.3 Pourquoi les résultats sur le gingembre ne sont-ils pas identiques dans toutes les études

Les résultats varient principalement en fonction de la forme du produit, de la dose et de la durée de l'étude. Les conditions initiales des personnes incluses jouent également un rôle. Les personnes ayant un contrôle glycémique plus médiocre peuvent réagir différemment de celles dont les valeurs sont moins altérées. Ces différences rendent plus complexe l'évaluation de la comparabilité réelle des résultats entre eux. C'est pourquoi la comparaison entre les études n'est pas directe. Un résultat favorable dans un



essai peut donc avoir un poids différent dans un autre. La prudence est de mise, notamment lors de l'évaluation des effets sur la glycémie et l'HbA1c. Une synthèse de plusieurs études randomisées a révélé une réduction moyenne de l'HbA1c de 1,00 point. Une autre revue a constaté, dans l'ensemble, une baisse de l'HbA1c et de la glycémie. Elle a également relevé une meilleure réponse à l'insuline. Toutefois, les résultats varient considérablement et n'ont pas toujours le même poids pour la santé. Le soutien nutritionnel peut jouer un rôle dans le diabète, mais l'effet dépend du contexte et ne doit pas être surestimé [5][6].

3. COMMENT LE GINGEMBRE PEUT AGIR SUR LE MÉTABOLISME DU GLUCOSE

L'intérêt potentiel du gingembre dans le diabète de type 2 repose sur un point clé. Il ne s'agit pas seulement de la quantité de glucose circulant dans le sang. La façon dont les tissus répondent à l'insuline et utilisent les sucres compte également. Certaines substances présentes dans le gingembre pourraient favoriser le contrôle glycémique, mais elles ne remplacent pas les traitements prescrits. Ces aspects expliquent pourquoi le gingembre est étudié comme un possible soutien nutritionnel pour le diabète. Il n'offre pas de correction rapide, mais pourrait agir sur plusieurs parties d'un même système. Les sections suivantes examinent ces trois points de manière distincte. Il est ainsi plus facile de séparer le mécanisme hypothétique des données issues des études et de leurs limites. Les études évaluent donc la glycémie ainsi que d'autres signaux utiles pour comprendre le fonctionnement du métabolisme. Les principales hypothèses étudiées sont les suivantes :

- Effet sur la réponse à l'insuline et sur l'insulinorésistance.
- Action possible sur l'inflammation et le stress oxydatif.
- Lecture prudente des marqueurs métaboliques observés.

L'effet potentiel du gingembre se comprend mieux en examinant trois étapes distinctes. Chaque section clarifie une partie du métabolisme du glucose, du mécanisme hypothétique aux limites des données.

3.1 Gingembre et insulinorésistance : le rationnel biologique dans le diabète de type 2

Dans le diabète de type 2, la question centrale est l'insulinorésistance, c'est-à-dire la capacité réduite des tissus à répondre à l'hormone insulinaire. Le rationnel biologique du gingembre part de là : certains de ses composants pourraient favoriser une meilleure réponse à l'insuline, rendant l'utilisation du glucose plus efficace. Les composés phénoliques du gingembre, tels que les gingérols et les shogaols, ont été observés dans des modèles de laboratoire pour leur capacité à interagir avec les récepteurs cellulaires de l'insuline. Ce mécanisme pourrait faciliter l'entrée du glucose dans les cellules musculaires et adipeuses. Cela ne signifie pas que le gingembre agit comme un médicament hypoglycémiant, mais qu'il pourrait offrir une aide métabolique dans un contexte de contrôle glycémique difficile. C'est dans ce cadre que s'inscrivent les études randomisées qui ont évalué non seulement la glycémie, mais aussi des indices comme le QUICKI, utile pour estimer la réponse insulinaire. Dans l'une d'elles, la supplémentation a montré une amélioration de cet indice, ce qui suggère une réduction de la résistance périphérique à l'hormone. La limite est claire : le signal est prometteur, mais il ne suffit pas pour affirmer que le mécanisme est identique chez toutes les personnes.

3.2 Inflammation et stress oxydatif : pourquoi sont-ils importants dans le contrôle glycémique

Dans le diabète de type 2, l'inflammation et le stress oxydatif peuvent rendre la gestion du glucose plus difficile. Le gingembre a été étudié car il pourrait contribuer à réduire cette charge biologique, créant un environnement plus favorable à la régulation métabolique. En ce sens, son intérêt ne concerne pas seulement la glycémie, mais aussi le contexte qui l'influence. L'inflammation chronique de bas grade, typique de la condition diabétique, altère en effet la signalisation insulinaire et aggrave le tableau métabolique général. Cela se produit parce que les molécules inflammatoires interfèrent avec les récepteurs de l'insuline. Le résultat est un cercle vicieux qui aggrave à la fois la glycémie et le métabolisme général. Une méta-analyse regroupant



cinq études randomisées a rapporté une réduction de la hs-CRP, du TNF- α et de l'IL-6 chez les personnes atteintes de diabète de type 2, tandis qu'une autre recherche menée sur 64 participants a montré une amélioration des paramètres métaboliques après la prise de 2 g de gingembre par jour [7][3]. Ces molécules sont des marqueurs clés de l'inflammation systémique et leur diminution est un signal cohérent avec un effet anti-inflammatoire. La protéine hs-CRP, en particulier, est souvent utilisée en clinique pour estimer le risque cardiométabolique global. Ces résultats sont cohérents avec un possible effet de soutien, mais ne démontrent pas à eux seuls un bénéfice clinique large et stable. De plus, différents marqueurs n'ont pas toujours le même poids pratique : c'est pourquoi ils doivent être interprétés comme des indices utiles, et non comme une preuve définitive. Il reste donc nécessaire de confirmer ces signaux par des études plus vastes et de plus longue durée.

3.3 Marqueurs métaboliques dans le gingembre : comment les interpréter sans exagérer

Outre la glycémie et l'HbA1c, les études sur le gingembre examinent également des marqueurs métaboliques pour déterminer si son effet dépasse le simple chiffre de laboratoire. Ces indicateurs peuvent inclure des mesures de la réponse insulinaire ou des signaux liés au stress oxydatif, mais ils ne doivent pas être automatiquement interprétés comme une preuve d'efficacité clinique. Ils servent surtout à décrire le profil biologique du changement. Par exemple, une réduction du malondialdéhyde, un indicateur de peroxydation lipidique, suggère une diminution des dommages oxydatifs, mais n'équivaut pas à une amélioration directe de la santé. La limite est que tous les marqueurs n'ont pas la même signification et ne se traduisent pas toujours par un avantage concret pour la personne. Une valeur de laboratoire peut s'améliorer sans que la personne ne ressente un bénéfice réel dans sa vie quotidienne. C'est pourquoi les chercheurs préfèrent analyser plusieurs marqueurs ensemble, plutôt qu'un seul de manière isolée. Seul un tableau combiné permet de comprendre si le changement est réellement significatif. En pratique, ces données suggèrent une direction intéressante, mais n'autorisent pas à considérer le gingembre comme une solution autonome pour le diabète de type

2.

4. LE GINGEMBRE DANS LE DIABÈTE DE TYPE 2 : CE QUE CELA SIGNIFIE DANS LA PRATIQUE QUOTIDIENNE

Dans le cadre du diabète de type 2, aucun aliment ne guérit la maladie, mais certains peuvent accompagner le parcours de soin. Le gingembre peut jouer ce rôle, en complément d'une alimentation équilibrée, d'une activité physique et de contrôles réguliers. Il doit donc être considéré comme une aide et non comme un raccourci pour gérer la maladie. Chaque choix doit tenir compte de l'état de santé, des risques et des habitudes suivies au fil du temps. Le message pratique appelle donc à la prudence. L'aide éventuelle découle d'un plan plus large, et non d'un effet rapide et isolé. L'étape suivante consiste à interpréter les données sans attribuer au gingembre un rôle qu'il n'a pas. Pour comprendre comment utiliser le gingembre en pratique, il est utile de garder ces points à l'esprit :

- Le gingembre peut accompagner les traitements prescrits, mais ne peut jamais les remplacer.
- L'utilisation régulière et la qualité globale de l'alimentation sont déterminantes.
- La réponse doit être évaluée par la glycémie et l'HbA1c (moyenne de la glycémie des derniers mois).
- Les doses étudiées ne correspondent pas toujours à celles utilisées dans la vie quotidienne.

En pratique, le gingembre n'a de sens que dans le cadre d'un plan cohérent et facile à suivre. Les trois étapes suivantes distinguent le soutien nutritionnel, la lecture prudente des résultats et les véritables limites d'utilisation.

4.1 Le gingembre comme soutien nutritionnel dans le diabète de type 2

Parler de soutien nutritionnel signifie utiliser une aide qui complète le traitement, sans jamais le remplacer. Chaque jour, son utilisation doit accompagner le régime alimentaire, l'activité physique, les médicaments prescrits et le contrôle des taux. L'objectif n'est pas de rechercher un effet miraculeux. Il s'agit plutôt d'évaluer si cette racine peut aider au contrôle glycémique (gestion du taux de sucre dans le sang). Cet usage ne doit cependant pas détourner l'attention des traitements principaux. Une étude



randomisée en double aveugle contre placebo a impliqué 64 personnes atteintes de DT2 (diabète sucré de type 2). Les participants ont reçu 2 g par jour pendant 8 semaines ou un placebo [8]. L'étude permet de comprendre si cet usage est réalisable en pratique. Le petit échantillon limite toutefois la possibilité d'étendre les résultats à d'autres personnes. La donnée indique un rôle de soutien potentiel, et non une alternative à la thérapie standard. L'utilisation quotidienne reste donc un complément au traitement et non une intervention autonome.

4.2 Comment interpréter les signaux positifs sans surestimer le gingembre

Un signal favorable ne constitue pas immédiatement une preuve solide, valable de la même manière pour chaque personne. Dans la pratique clinique, il est nécessaire de distinguer une donnée observée d'un changement réellement utile pour le patient. On évalue donc la glycémie à jeun, l'HbA1c et d'autres marqueurs métaboliques (valeurs liées à l'utilisation des sucres et des graisses). Si ces valeurs s'améliorent, la donnée est utile, mais elle doit être interprétée dans le cadre global du traitement. Il est également important de vérifier si le changement reste cohérent dans le temps et dans le contexte clinique individuel. Une méta-analyse regroupant plusieurs études randomisées a relevé des améliorations moyennes de l'HbA1c. D'autres synthèses ont observé des variations favorables de la glycémie et d'autres valeurs du métabolisme [6][9][10]. Ces résultats vont dans la même direction, mais n'indiquent pas une solution autonome. Les recherches sont souvent de petite envergure et utilisent des doses, des durées et des groupes de personnes différents. Par conséquent, les données exigent de la prudence et ne permettent pas de tirer des conclusions valables pour tous.

4.3 Gingembre et gestion du diabète de type 2 : limites et contexte

Dans le cadre des soins quotidiens, la limite principale consiste à confondre une aide potentielle avec une stratégie thérapeutique complète. Cette racine peut soutenir le métabolisme glucidique (l'utilisation des sucres par l'organisme), mais elle conserve un rôle secondaire. L'alimentation, l'activité physique, l'utilisation correcte des médicaments et les contrôles réguliers restent les piliers centraux. Même en

présence d'un bénéfice potentiel, les données doivent toujours être interprétées dans le cadre global de la prise en charge. Les synthèses disponibles ont inclus des études avec des doses de 1, 3 ou 6 g par jour [11]. D'autres travaux ont utilisé 500 mg trois fois par jour sur des périodes similaires [4]. La comparaison entre des schémas aussi différents rend plus complexe l'interprétation globale des résultats disponibles. Ces disparités ne permettent pas d'établir une règle universelle. De plus, les données positives ne montrent pas, à elles seules, la durée de l'effet. Elles n'indiquent pas non plus combien de personnes peuvent en tirer profit. Le gingembre reste donc un soutien potentiel, à utiliser avec mesure et avec des attentes réalistes.

5. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Cette synthèse compare les études les plus pertinentes afin de comprendre quels effets sont observés sur la glycémie, l'HbA1c et la réponse des cellules à l'insuline.

Sintesi delle evidenze scientifiche

Année de publication	Domaine étudié	Ce que les études indiquent
2013	ECR sur la glycémie, l'HbA1c et la réponse des cellules à l'insuline	les preuves indiquent une amélioration possible du contrôle de la glycémie [8]
2014	ECR sur l'insulinorésistance et les indices glycémiques	les études indiquent une réduction de la glycémie à jeun et de l'HbA1c, ainsi qu'une meilleure réponse des cellules à l'insuline [4]
2015	ECR sur les marqueurs glycémiques dans le diabète de type 2	la glycémie, l'HbA1c et certaines valeurs liées au stress oxydatif se sont améliorées [3]
2018	Analyse globale d'ECR sur le diabète de type 2	les effets sur l'HbA1c, la glycémie et la réponse des cellules à l'insuline semblent cohérents, mais varient selon les études [6]
2019	Analyse globale sur le contrôle glycémique dans le diabète de type 2	les résultats varient et l'effet total dépend des études individuelles incluses [5]
2020	ECR sur les niveaux métaboliques dans le diabète de type 2	les preuves indiquent des effets potentiellement utiles sur la glycémie et l'HbA1c [10]
2021	Analyse globale sur les paramètres inflammatoires dans le diabète de type 2	certaines valeurs de l'inflammation liées au tableau métabolique se sont améliorées [7]
2024	Analyse globale sur le contrôle glycémique dans le diabète de type 2	les résultats varient et le bénéfice total sur la glycémie à jeun et l'HbA1c ne s'est pas avéré significatif [11]

6. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

LECTURE ÉDITORIALE DES PREUVES

En lisant les études rassemblées ici, j'ai identifié un effet biologique possible et observé à plusieurs reprises. Le gingembre peut être associé à des améliorations de la glycémie, de l'HbA1c et de certaines valeurs métaboliques, y compris dans des essais contrôlés. Toutefois, le bénéfice n'apparaît pas dans toutes les analyses que j'ai examinées. Les résultats varient en fonction du produit, de la durée et des personnes concernées. J'en ai tiré un tableau prometteur mais non définitif.

J'ai remarqué que les études comptent souvent peu de participants, sont de courte durée et utilisent des méthodes différentes. De plus, de nombreuses valeurs

décrivent les effets biologiques, mais ne prouvent pas à elles seules un bénéfice clinique stable. Même les synthèses les plus récentes que j'ai lues invitent à la prudence. En effet, une différence dans les chiffres n'indique pas toujours un avantage concret pour les personnes atteintes de diabète de type 2.

NOTE CRITIQUE FINALE

Le point le plus délicat que j'ai relevé concerne l'écart entre des effets biologiques intéressants et des bénéfices pratiques bien prouvés. Les études que j'ai lues indiquent des effets possibles sur la glycémie, l'HbA1c et la manière dont les cellules répondent à l'insuline. Toutefois, les preuves restent partagées entre études courtes, petits échantillons et résultats pas toujours similaires. Par conséquent, je crains qu'un seul essai ou une synthèse de plusieurs études ne



puisse avoir un poids excessif. Le sujet mérite l'attention, mais ne me permet pas de tirer des conclusions valables pour toutes les personnes atteintes de diabète de type 2.

CONCLUSIONS ET SYNTHÈSE ÉDITORIALE

Le gingembre dans le diabète de type 2 m'intéresse pour ses effets potentiels sur l'utilisation du glucose et sur l'insulinorésistance. Les données que j'ai examinées font apparaître des effets bénéfiques possibles sur la glycémie, l'HbA1c et certains paramètres métaboliques, mais les résultats varient considérablement d'une étude à l'autre. Par conséquent, les preuves ne m'indiquent pas un traitement autonome, mais un soutien possible au sein d'une stratégie plus large.

Distinguer une hypothèse prometteuse d'une donnée certaine m'aide à éviter les conclusions excessives. Dans l'ensemble, j'estime que le gingembre présente un intérêt scientifique modéré et ne remplace pas la prise en charge clinique du diabète. Cette lecture prudente reflète les connaissances actuelles que j'ai pu recueillir.

Aggiornato al 21/10/2026. Questo contenuto riflette una sintesi divulgativa delle evidenze scientifiche al momento della pubblicazione e non sostituisce il parere medico.

7. 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.

8. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] Type 2 Diabetes

2026

NIH

DOI: <https://diabetes.org/diabetes/type-2>

[2] Standards of Care in Diabetes—2024

2024

ADA

DOI: https://diabetesjournals.org/care/issue/47/Supplement_1

[3] The effect of ginger (Zingiber officinale) on glycemic markers in patients with type 2 diabetes

Shidfar et al., 2015

Journal of Complementary and Integrative Medicine

DOI: <https://doi.org/10.1515/jcim-2014-0021>

[4] The effect of ginger powder supplementation on insulin resistance and glycemic indices in patients with type 2 diabetes: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial

Mozaffari-Khosravi et al., 2014

Complementary Therapies in Medicine

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.12.017>

[5] Dietary ginger as a traditional therapy for blood sugar control in patients with type 2 diabetes mellitus

Huang et al., 2019

Medicine

DOI: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000015054>

[6] Effects of Ginger (Zingiber officinale Roscoe) on Type 2 Diabetes Mellitus and Components of the Metabolic Syndrome: A Systematic Review and Meta Analysis of Randomized Controlled Trials

Zhu et al., 2018

Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine

DOI: <https://doi.org/10.1155/2018/5692962>

[7] The effects of the ginger supplements on inflammatory parameters in type 2 diabetes patients: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials

Mohammad et al., 2021

Clinical Nutrition ESPEN

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.10.013>

[8] Effects of ginger (Zingiber officinale) on plasma glucose level, HbA1c and insulin sensitivity in type 2 diabetic patients

Mahluji et al., 2013

International Journal of Food Sciences and Nutrition

DOI: <https://doi.org/10.3109/09637486.2013.775223>



- [9] The Effects of Ginger on Fasting Blood Sugar, Hemoglobin A1c, and Lipid Profiles in Patients with Type 2 Diabetes
Makhdoomi Arzati et al., 2017
International Journal of Endocrinology and Metabolism
DOI: <https://doi.org/10.5812/ijem.57927>
- [10] Effectiveness of ginger in reducing metabolic levels in people with diabetes: a randomized clinical trial
Carvalho et al., 2020
Revista Latino-Americana de Enfermagem
DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3870.3369>

- [11] The Effects of Ginger (Zingiber Officinale Roscoe) on Non-Alcoholic Fatty Liver Disease in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Randomized Double-Blinded Placebo-Controlled Clinical Trial
Ghoreishi et al., 2024
Journal of Dietary Supplements
DOI: <https://doi.org/10.1080/19390211.2023.2263788>