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

ORIGINAL RESEARCH

Aliments végétaux des aborigènes australiens : examen de leur composition nutritionnelle et implications pour la santé - Revue des preuves

Dott. A. Conte[1]

1 Biologiste nutritionniste, Italy

1. ABSTRACT

L'étude analysée a calculé la composition nutritionnelle potentielle de plus de 800 aliments végétaux traditionnellement disponibles pour les aborigènes australiens. En supposant que ces aliments fournissaient 20 à 40 % de l'apport énergétique quotidien, les auteurs ont estimé un apport relativement faible en glucides, notamment en amidon, et très élevé en fibres. Ils ont également émis l'hypothèse que le faible indice glycémique des aliments végétaux pouvait réduire la demande en insuline.Dans le récit « Le choix de Vivre dans la Santé ou dans la Maladie » du Dr A. Colonnese et R. Panzironi, l'étude contribue donc au passage selon lequel les sources végétales des chasseurs-cueilleurs aborigènes pouvaient avoir un faible impact glycémique. Des études indépendantes chez l'homme montrent que les régimes à faible indice glycémique peuvent réduire l'exposition au glucose après les repas dans certains groupes et améliorer certains indicateurs de la fonction métabolique. Cependant, des résultats discordants indiquent que cet effet n'est pas uniforme et ne prouve pas qu'une telle alimentation prévienne avec certitude l'insulinorésistance, le diabète ou d'autres pathologies métaboliques.

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

Published: November 10, 2026
Updated: November 11, 2026

DOI 10.5281/zenodo.24140591

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. ÉTUDE ANALYSÉE

La question de recherche était de savoir si la composition des aliments végétaux traditionnellement consommés par les Aborigènes d'Australie pouvait aider à reconstituer certaines caractéristiques nutritionnelles de leur régime alimentaire. Les auteurs ont évalué l'hypothèse selon laquelle, bien qu'ils représentent une part minoritaire de l'apport énergétique par rapport aux aliments d'origine animale, ces sources végétales contribuaient à l'apport en fibres, en vitamine C et en glucides à faible indice glycémique.L'indice glycémique indique la rapidité avec laquelle un aliment contenant des glucides tend à augmenter la glycémie, c'est-à-dire la concentration de glucose dans le sang. Une augmentation plus progressive du glucose nécessite, en règle générale, une réponse insulinique immédiate moindre. Dans le chapitre « Le choix de Vivre dans la Santé ou dans la Maladie » du Dr A. Colonnese et R. Panzironi, cette publication est pertinente car elle soutient la reconstitution d'un régime végétal relativement pauvre en amidon et riche en fibres.L'étude permet d'établir une estimation nutritionnelle conditionnée par les hypothèses adoptées par les auteurs. En revanche, elle ne peut pas démontrer directement quels étaient les consommations individuelles réelles, la réponse insulinique mesurée chez les Aborigènes d'Australie traditionnels, ni un effet causal de protection contre l'insulinorésistance, l'obésité, le diabète ou les maladies cardiovasculaires.

3. MATÉRIELS ET MÉTHODES DE L'ÉTUDE ORIGINALE

La publication a calculé la composition nutritionnelle moyenne de plus de 800 aliments végétaux aborigènes australiens, globalement et par groupes alimentaires, en les comparant à des aliments cultivés modernes. Sur la base d'un régime théorique de 12 500 kJ, équivalent à 3 000 kcal par jour, les auteurs ont estimé l'apport des végétaux lorsque ceux-ci fournissaient 20 à 40 % de l'énergie totale.Le travail n'est pas décrit dans le résumé disponible comme une étude clinique, une cohorte observationnelle ou une expérience avec des participants. Par conséquent, aucun échantillon humain, critère d'inclusion ou d'exclusion, période de collecte de données, contrôle expérimental, mesure de la glycémie ou de l'insuline, critère d'évaluation clinique, suivi ou analyse statistique inférentielle ne sont rapportés. Ces informations ne figurent pas dans le matériel disponible.Étant donné que le texte accessible se limite au résumé, il n'est pas possible de vérifier en détail l'origine des données compositionnelles, les critères de sélection des aliments individuels, les techniques analytiques utilisées pour mesurer les nutriments et l'index glycémique, ni l'incertitude statistique des estimations.

4. RÉSULTATS

Dans le modèle proposé par les auteurs, si les aliments végétaux avaient fourni 20 à 40 % de l'énergie d'un régime de 3 000 kcal, ils auraient apporté 22 à 44 g de protéines, 18 à 36 g de lipides, 101 à 202 g de glucides, 40 à 80 g de fibres et 90 à 180 mg de vitamine C. La signification pratique de cette estimation est que la part végétale pouvait contribuer de manière significative aux fibres sans rendre le régime particulièrement riche en glucides amylacés.Les auteurs ont également indiqué que tous les glucides du régime traditionnel considéré provenaient d'aliments végétaux et que plus de la moitié pouvait être constituée de sucres issus de fruits et de miel. Selon leur interprétation, le régime aurait été relativement pauvre en glucides, surtout en amidon, et riche en fibres par rapport aux recommandations en vigueur à l'époque.L'élément le plus pertinent pour le livre est l'hypothèse physiologique : les aliments végétaux contenant des glucides auraient eu un index glycémique bas et, par conséquent, auraient pu générer une moindre demande de sécrétion insulinique. Le résumé ne rapporte pas de valeurs de glycémie, d'insuline, d'index glycémique moyen, de valeurs P ou d'intervalles de confiance. Il ne rapporte pas non plus de diagnostics d'insulinorésistance ou de diabète dans les populations considérées.

5. INTERPRÉTATION

En termes simples, l'étude suggère qu'une part végétale composée de fruits, de racines, de graines et d'autres aliments sauvages pouvait fournir des glucides au sein d'une matrice alimentaire riche en fibres. Les fibres ralentissent en partie l'absorption intestinale des glucides et peuvent atténuer l'augmentation de la glycémie après le repas. Si un aliment provoque une hausse plus modérée du glucose, le pancréas peut avoir besoin de produire

moins d'insuline dans l'immédiat.Le segment effectivement documenté par la publication est cependant avant tout nutritionnel et modélisé : aliments végétaux traditionnels aborigènes australiens apport relativement faible en amidon et élevé en fibres prévision d'un moindre impact glycémique. L'étape suivante, c'est-à-dire une demande insulinique moindre protection contre l'insulinorésistance, est une interprétation biologiquement plausible proposée par les auteurs, et non un résultat clinique directement mesuré.Pour « Le choix de Vivre dans la Santé ou dans la Maladie » du Dr A. Colonnese et R. Panzironi, la correspondance scientifique est donc précise mais circonscrite : la publication soutient la description qualitative de la part végétale comme étant pauvre en amidon et riche en fibres. Elle ne permet pas de transformer cette reconstruction historique en une démonstration selon laquelle un régime paléolithique ou un régime moderne à faible indice glycémique prévient à lui seul les dysfonctionnements métaboliques.

6. PREUVES INDÉPENDANTES DE CONFIRMATION

Un essai clinique randomisé mené en Italie, en Suède et aux États-Unis a comparé pendant 12 semaines deux régimes méditerranéens contenant la même quantité de glucides disponibles, soit 270 g par jour, et la même quantité de fibres, soit 35 g par jour, mais avec un index glycémique différent. Parmi 156 adultes présentant au moins deux caractéristiques du syndrome métabolique, le régime à index glycémique élevé a entraîné chez les femmes des concentrations moyennes de glucose sur huit heures supérieures de 23 % dès le premier jour et de 37 % après 12 semaines par rapport au régime à index glycémique bas. Chez les hommes, aucune différence significative n'est apparue. Cette étude confirme directement que la qualité glycémique des glucides peut modifier l'exposition au glucose, mais elle montre également une dépendance au sexe et ne démontre pas de réduction des maladies métaboliques [1].Un second essai randomisé multicentrique a suivi pendant un an 162 personnes atteintes de diabète de type 2 traité par le seul régime alimentaire. Par rapport à un régime contenant moins de glucides, un régime riche en glucides mais à index glycémique bas a montré, à 12 mois, un indice de disposition plus élevé de 0,12 h–1 (intervalle de confiance à 95 % de 0,01 à 0,23). L'indice de disposition combine la sensibilité à l'insuline et la sécrétion insulinique et est utilisé comme indicateur de la fonction des cellules bêta pancréatiques. Toutefois, la sensibilité à l'insuline et la sécrétion insulinique considérées séparément ne différaient pas de manière significative ; il s'agissait par ailleurs d'une analyse secondaire déclarée exploratoire par les auteurs eux-mêmes [2].Une revue systématique avec méta-analyse d'études prospectives a évalué l'association entre l'index ou la charge glycémique et l'apparition du diabète de type 2. Dans les études jugées valides, une augmentation de 10 unités de l'index glycémique était associée à un risque relatif de diabète de type 2 de 1,27, avec un intervalle de confiance à 95 % de 1,15 à 1,40. En d'autres termes, des valeurs alimentaires plus élevées d'index glycémique étaient associées à une incidence future plus importante de diabète. Il s'agit cependant de données observationnelles : même avec des ajustements statistiques, elles ne peuvent pas éliminer complètement l'influence d'autres aspects du mode de vie et de l'alimentation [3].Dans l'ensemble, ces recherches soutiennent l'idée générale que les glucides à plus faible impact glycémique peuvent réduire l'augmentation du glucose après les repas et, dans certains contextes, être associés à des indicateurs métaboliques plus favorables. La confirmation de la protection contre l'insulinorésistance reste toutefois incomplète, car tous les essais ne constatent pas le même effet.

7. PREUVES DISCORDANTES

L'essai OmniCarb a soumis 163 adultes en surpoids, présentant une pression artérielle systolique comprise entre 120 et 159 mmHg, à quatre régimes contrôlés pendant cinq semaines chacun. Les régimes variaient à la fois par la quantité de glucides et par l'index glycémique, au sein d'un modèle alimentaire de type DASH. Lorsque la teneur en glucides était élevée, le régime à faible index glycémique a réduit, au lieu d'augmenter, la sensibilité à l'insuline de 20 %, passant de 8,9 à 7,1 unités, par rapport au régime à index glycémique élevé. Lorsque la teneur en glucides était plus faible, l'index glycémique n'a pas modifié la sensibilité à l'insuline [4].Ce résultat ne nie pas que les aliments à faible index glycémique puissent atténuer la glycémie postprandiale dans d'autres contextes,

mais il indique que l'effet sur la sensibilité à l'insuline dépend de la composition globale du régime, de la population étudiée, de la durée de l'intervention et des résultats mesurés. L'essai a également observé une réduction des triglycérides avec le régime à la fois pauvre en glucides et à faible index glycémique, mais pas de réduction de la sensibilité à l'insuline par rapport au régime riche en glucides et à index glycémique élevé. Aucune preuve directement discordante suffisamment pertinente n'a été identifiée au-delà de cet essai important ; cela ne démontre pas l'absence de résultats contraires.

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Le tableau distingue l'estimation nutritionnelle de l'étude originale des vérifications indépendantes chez l'homme et des preuves expérimentales discordantes.

Quadro comparativo

Référence	Type d'étude	Population ou modèle	Résultat principal	Direction de la preuve	Force de la preuve
Étude originale	Analyse compositionnelle et modèle nutritionnel	Plus de 800 aliments végétaux aborigènes australiens ; aucun participant humain rapporté	Estimation de glucides relativement bas, surtout l'amidon, et fibres élevées ; hypothèse d'une demande insulinique moindre	preuve biologiquement cohérente	préliminaire
[1]	ECR	156 adultes à risque de diabète de type 2	Chez les femmes, régime à index glycémique élevé associé à une glycémie moyenne sur huit heures supérieure de 23 % initialement et de 37 % à 12 semaines	confirmation directe	modérée
[2]	ECR multicentrique	162 personnes atteintes de diabète de type 2 traité par le seul régime alimentaire	À 12 mois, régime à index glycémique bas associé à un indice de disposition plus élevé par rapport au régime pauvre en glucides	confirmation indirecte	modérée
[3]	Méta-analyse de cohortes prospectives	10 études valides pour l'index glycémique et le diabète de type 2	Index glycémique plus élevé associé à une incidence accrue de diabète de type 2	confirmation indirecte	modérée
[4]	ECR croisé avec alimentation contrôlée	163 adultes en surpoids avec une pression systolique élevée	Régime riche en glucides et à index glycémique bas associé à une sensibilité insulinique inférieure de 20 %	preuve discordante	modérée

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSIONS

L'étude analysée soutient de manière pertinente la description d'un régime végétal traditionnel aborigène australien relativement pauvre en amidon et riche en fibres. La prévision d'un impact glycémique réduit est biologiquement plausible et reçoit des confirmations partielles d'études cliniques et observationnelles indépendantes. L'hypothèse selon laquelle cette caractéristique protège directement contre l'insulinorésistance et d'autres dysfonctionnements métaboliques est modérément soutenue, mais nécessite des validations plus solides et de plus longue durée. Il n'est pas possible d'attribuer à un seul schéma alimentaire historique une protection certaine contre les maladies chroniques.

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 effects of Mediterranean diets with low or high glycemic index on plasma glucose and insulin profiles are different in adult men and women: Data from MEDGI-Carb randomized clinical trial**
Vitale et al., 2023
Clinical Nutrition
DOI: https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.08.016

[2] **Low glycaemic index diet and disposition index in type 2 diabetes (the Canadian trial of Carbohydrates in Diabetes): a randomised controlled trial**
Wolever et al., 2008
Diabetologia
DOI: https://doi.org/10.1007/s00125-008-1093-x

[3] **Dietary Glycemic Index and Load and the Risk of Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Updated Meta-Analyses of Prospective Cohort Studies**
Livesey et al., 2019
Nutrients
DOI: https://doi.org/10.3390/nu11061280

[4] **Effects of High vs Low Glycemic Index of Dietary Carbohydrate on Cardiovascular Disease Risk Factors and Insulin Sensitivity**
Sacks et al., 2014
JAMA
DOI: https://doi.org/10.1001/jama.2014.16658