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

ORIGINAL RESEARCH

Alimentos vegetales de los aborígenes australianos: una consideración de su composición nutricional y sus implicaciones para la salud - Revisión de las pruebas

Dott. A. Conte[1]

1 Biólogo nutricionista, Italy

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

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

DOI 10.5281/zenodo.24140589

1. ABSTRACT

El estudio analizado calculó la posible composición nutricional de más de 800 alimentos vegetales tradicionalmente disponibles para los aborígenes australianos. Asumiendo que dichos alimentos proporcionaban entre el 20 y el 40 % de la energía diaria, los autores estimaron un aporte relativamente bajo de carbohidratos, especialmente almidón, y muy elevado de fibra. Asimismo, plantearon la hipótesis de que el bajo índice glucémico de los alimentos vegetales podría reducir la demanda de insulina.En la narrativa de "La elección de Vivir en la Salud o en la Enfermedad" del Dr. A. Colonnese y R. Panzironi, el estudio contribuye, por tanto, al argumento de que las fuentes vegetales de los cazadores-recolectores aborígenes podían tener un bajo impacto glucémico. Estudios independientes en humanos muestran que las dietas con bajo índice glucémico pueden reducir la exposición a la glucosa después de las comidas en algunos grupos y mejorar ciertos indicadores de la función metabólica. Sin embargo, los resultados discordantes indican que este efecto no es uniforme y no demuestra que dicha alimentación prevenga con certeza la resistencia a la insulina, la diabetes u otras patologías metabólicas.

MISSION

LIFE Science Hub – Journal of Science nace con el objetivo de hacer accesible el saber científico sin renunciar al rigor metodológico, a la calidad de las fuentes y a la autoridad de los contenidos. La revista promueve la difusión del conocimiento en las ciencias de la salud, de la nutrición, de la medicina y de la longevidad, creando un puente entre el mundo de la investigación y la sociedad.

A través de artículos, revisiones, análisis en profundidad y aportaciones de expertos, el Journal pone en valor la medicina y la ciencia basadas en la evidencia, favoreciendo una correcta interpretación de los datos científicos y combatiendo la desinformación. Cada contenido se desarrolla con el objetivo de traducir la complejidad de la investigación en información comprensible, útil y aplicable, manteniendo intactos los principios de exactitud, transparencia e independencia científica.

Libre de condicionamientos políticos, industriales y comerciales, la revista se propone como un espacio editorial autorizado e independiente, dedicado a la promoción de la cultura científica, de la actualización profesional y del crecimiento de la conciencia sanitaria en la población.

2. ESTUDIO ANALIZADO

La pregunta de investigación era si la composición de los alimentos vegetales consumidos tradicionalmente por los aborígenes australianos podría ayudar a reconstruir algunas características nutricionales de su dieta. Los autores evaluaron la hipótesis de que, aunque representaban una parte minoritaria de la energía en comparación con los alimentos de origen animal, estas fuentes vegetales contribuían con fibra, vitamina C y carbohidratos de bajo índice glucémico.El índice glucémico indica la rapidez con la que un alimento que contiene carbohidratos tiende a aumentar la glucemia, es decir, la concentración de glucosa en sangre. Un aumento más gradual de la glucosa requiere, por lo general, una menor respuesta insulínica inmediata. En el apartado de "La elección de Vivir en la Salud o en la Enfermedad" del Dr. A. Colonnese y R. Panzironi, la publicación es pertinente porque respalda la reconstrucción de una dieta vegetal relativamente pobre en almidón y rica en fibra.El estudio puede documentar una estimación nutricional condicionada a las hipótesis adoptadas por los autores. Sin embargo, no puede demostrar directamente cuáles eran los consumos individuales reales, la respuesta insulínica medida en los aborígenes australianos tradicionales, ni un efecto causal de protección contra la resistencia a la insulina, la obesidad, la diabetes o las enfermedades cardiovasculares.

3. MATERIALES Y MÉTODOS DEL ESTUDIO ORIGINAL

La publicación calculó la composición nutricional media de más de 800 alimentos vegetales aborígenes australianos, tanto en conjunto como por grupos alimentarios, comparándolos con alimentos cultivados modernos. Sobre la base de una dieta teórica de 12.500 kJ, equivalentes a 3.000 kcal diarias, los autores estimaron el aporte de los vegetales cuando estos proporcionaban entre el 20 y el 40 % de la energía total.El trabajo no se describe en el resumen (abstract) disponible como un estudio clínico, una cohorte observacional o un experimento con participantes. Por lo tanto, no se mencionan muestras humanas, criterios de inclusión o exclusión, periodo de recolección de datos, controles experimentales, mediciones de glucemia o insulina, criterios de valoración clínicos, seguimiento ni análisis estadísticos inferenciales. Esta información no aparece en el material disponible.Dado que el texto accesible es únicamente el resumen, no es posible verificar en detalle el origen de los datos composicionales, los criterios de selección de los alimentos individuales, las técnicas analíticas empleadas para medir los nutrientes y el índice glucémico, ni la incertidumbre estadística de las estimaciones.

4. RESULTADOS

En el modelo propuesto por los autores, si los alimentos vegetales hubieran proporcionado entre el 20 y el 40 % de la energía de una dieta de 3000 kcal, habrían aportado entre 22 y 44 g de proteínas, 18 y 36 g de grasas, 101 y 202 g de carbohidratos, 40 y 80 g de fibra y 90 y 180 mg de vitamina C. El significado práctico de esta estimación es que la parte vegetal podía contribuir de manera relevante a la ingesta de fibra sin hacer que la dieta fuera particularmente rica en carbohidratos almidonados.Los autores indicaron además que todos los carbohidratos de la dieta tradicional considerada provenían de alimentos vegetales y que más de la mitad podía estar constituida por azúcares procedentes de frutas y miel. Según su interpretación, la dieta habría sido relativamente pobre en carbohidratos, sobre todo en almidón, y rica en fibra en comparación con las recomendaciones vigentes en aquel momento.El elemento más pertinente para el libro es la hipótesis fisiológica: los alimentos vegetales que contienen carbohidratos habrían tenido un bajo índice glucémico y, por lo tanto, podrían haber generado una menor demanda de secreción de insulina. El resumen no presenta valores de glucemia, insulina, índice glucémico medio, valores P ni intervalos de confianza. Tampoco menciona diagnósticos de resistencia a la insulina o diabetes en las poblaciones estudiadas.

5. INTERPRETACIÓN

En términos sencillos, el estudio sugiere que una ingesta vegetal compuesta por frutas, raíces, semillas y otros alimentos silvestres podía proporcionar carbohidratos en una matriz alimentaria rica en fibra. La fibra ralentiza en parte la absorción intestinal de los carbohidratos y puede atenuar el aumento de la glucemia después de las comidas. Si un alimento provoca un aumento más moderado de la glucosa, es posible que el páncreas tenga que producir menos

insulina de forma inmediata.Sin embargo, el segmento efectivamente documentado por la publicación es, sobre todo, nutricional y de modelización: alimentos vegetales tradicionales de los aborígenes australianos aporte relativamente bajo de almidón y alto en fibra previsión de un menor impacto glucémico. El paso siguiente, es decir, una menor demanda de insulina protección frente a la insulinorresistencia, es una interpretación biológicamente plausible propuesta por los autores, no un resultado clínico medido directamente.Para "La elección de Vivir en la Salud o en la Enfermedad" del Dr. A. Colonnese y R. Panzironi, la correspondencia científica es, por tanto, precisa pero limitada: la publicación respalda la descripción cualitativa de la ingesta vegetal como pobre en almidón y rica en fibra. No permite transformar esta reconstrucción histórica en una demostración de que una dieta paleolítica o una dieta moderna de bajo índice glucémico prevenga por sí sola las disfunciones metabólicas.

6. EVIDENCIAS INDEPENDIENTES DE CONFIRMACIÓN

Un ensayo clínico aleatorizado realizado en Italia, Suecia y Estados Unidos comparó durante 12 semanas dos dietas mediterráneas con la misma cantidad de carbohidratos disponibles, 270 g al día, y la misma cantidad de fibra, 35 g al día, pero con un índice glucémico diferente. Entre 156 adultos con al menos dos características del síndrome metabólico, en las mujeres, la dieta con un índice glucémico alto produjo concentraciones medias de glucosa en ocho horas un 23% superiores ya desde el primer día y un 37% después de 12 semanas en comparación con la dieta de bajo índice glucémico. En los hombres no surgieron diferencias significativas. Este estudio confirma directamente que la calidad glucémica de los carbohidratos puede modificar la exposición a la glucosa, pero también muestra una dependencia del sexo y no demuestra una reducción de las enfermedades metabólicas [1].Un segundo ensayo aleatorizado multicéntrico realizó un seguimiento durante un año a 162 personas con diabetes tipo 2 tratada solo con dieta. En comparación con una dieta con menos carbohidratos, una dieta con un alto contenido de carbohidratos pero con un bajo índice glucémico mostró, a los 12 meses, un índice de disposición más alto de 0,12 h–1 (intervalo de confianza del 95% de 0,01 a 0,23). El índice de disposición combina la sensibilidad a la insulina y la secreción de insulina, y se utiliza como indicador de la función de las células beta pancreáticas. Sin embargo, la sensibilidad a la insulina y la secreción de insulina consideradas por separado no difirieron de manera significativa; además, se trató de un análisis secundario declarado como exploratorio por los propios autores [2].Una revisión sistemática con metaanálisis de estudios prospectivos evaluó la asociación entre el índice o la carga glucémica y la aparición de diabetes tipo 2. En los estudios considerados válidos, un aumento de 10 unidades en el índice glucémico se asoció con un riesgo relativo de diabetes tipo 2 de 1,27, con un intervalo de confianza del 95% de 1,15 a 1,40. En otras palabras, valores dietéticos más elevados de índice glucémico se asociaron con una mayor incidencia futura de diabetes. No obstante, se trata de datos observacionales: incluso con ajustes estadísticos, no pueden eliminar por completo la influencia de otros aspectos del estilo de vida y de la alimentación [3].En conjunto, estas investigaciones respaldan la idea general de que los carbohidratos con un menor impacto glucémico pueden reducir el aumento de glucosa después de las comidas y, en algunos contextos, asociarse a indicadores metabólicos más favorables. Sin embargo, la confirmación de la protección frente a la resistencia a la insulina sigue siendo incompleta, ya que no todos los ensayos encuentran el mismo efecto.

7. EVIDENCIAS DISCORDANTES

El ensayo OmniCarb sometió a 163 adultos con sobrepeso, con una presión arterial sistólica de entre 120 y 159 mmHg, a cuatro dietas controladas durante cinco semanas cada una. Las dietas variaban tanto en la cantidad de carbohidratos como en el índice glucémico, dentro de un modelo alimentario de tipo DASH. Cuando el contenido de carbohidratos era elevado, la dieta de bajo índice glucémico redujo, en lugar de aumentar, la sensibilidad a la insulina en un 20%, pasando de 8,9 a 7,1 unidades, en comparación con la dieta de alto índice glucémico. Cuando el contenido de carbohidratos era más bajo, el índice glucémico no modificó la sensibilidad a la insulina [4].Este resultado no niega que los alimentos con bajo índice glucémico puedan atenuar la glucemia

posprandial en otros contextos, pero indica que el efecto sobre la sensibilidad a la insulina depende de la composición total de la dieta, de la población estudiada, de la duración de la intervención y de los resultados medidos. El ensayo también observó una reducción de los triglicéridos en la dieta que era simultáneamente baja en carbohidratos y de bajo índice glucémico, pero no una reducción de la sensibilidad a la insulina en comparación con la dieta rica en carbohidratos y de alto índice glucémico. No se han identificado evidencias directamente discordantes lo suficientemente pertinentes más allá de este importante ensayo; esto no demuestra la ausencia de resultados contrarios.

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

La tabla distingue la estimación nutricional del estudio original de las verificaciones independientes en humanos y de la evidencia experimental discordante.

Quadro comparativo

Referencia	Tipo de estudio	Población o modelo	Resultado principal	Dirección de la evidencia	Fuerza de la evidencia
Estudio original	Análisis composicional y modelo nutricional	Más de 800 alimentos vegetales aborígenes australianos; no se reportaron participantes humanos	Estimación de carbohidratos relativamente bajos, sobre todo almidón, y fibras elevadas; hipótesis de menor demanda insulínica	evidencia biológicamente coherente	preliminar
[1]	ECA	156 adultos en riesgo de diabetes tipo 2	En mujeres, la dieta con alto índice glucémico se asoció con una glucemia media en ocho horas un 23% superior inicialmente y un 37% a las 12 semanas	confirmación directa	moderada
[2]	ECA multicéntrico	162 personas con diabetes tipo 2 tratada solo con dieta	A los 12 meses, la dieta con bajo índice glucémico se asoció con un índice de disposición más alto en comparación con la dieta baja en carbohidratos	confirmación indirecta	moderada
[3]	Metaanálisis de cohortes prospectivas	10 estudios válidos para índice glucémico y diabetes tipo 2	Un índice glucémico más elevado se asoció con una mayor incidencia de diabetes tipo 2	confirmación indirecta	moderada

[4]	ECA cruzado con alimentación controlada	163 adultos con sobrepeso y presión sistólica elevada	Con alto contenido de carbohidratos, la dieta con bajo índice glucémico se asoció con una sensibilidad insulínica un 20% menor	evidencia discordante	moderada

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSIONES

El estudio analizado respalda de manera pertinente la descripción de una dieta vegetal tradicional aborigen australiana relativamente pobre en almidón y rica en fibra. La predicción de un impacto glucémico reducido es biológicamente plausible y recibe confirmaciones parciales de estudios clínicos y observacionales independientes. La hipótesis de que esta característica protege directamente contra la resistencia a la insulina y otras disfunciones metabólicas está moderadamente respaldada, pero requiere validaciones más consistentes y de mayor duración. No es posible atribuir a un único esquema alimentario histórico una protección certera contra las enfermedades crónicas.

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. TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD CIENTÍFICA

La Inteligencia Artificial se ha empleado exclusivamente como herramienta de apoyo editorial y documental. Todos los contenidos, las interpretaciones, las citas bibliográficas y las conclusiones han sido verificados, revisados y aprobados por el autor, quien asume la plena responsabilidad científica de los mismos.

El manuscrito ha sido además sometido a una revisión por pares (peer review) independiente antes de su publicación.

Para garantizar la máxima transparencia, el historial completo del artículo, incluidas las fechas de envío, revisión, aceptación y publicación, así como la información sobre el proceso de revisión por pares, está disponible en la página dedicada al Historial del artículo.

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