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

ORIGINAL RESEARCH

La restricción de carbohidratos en la dieta como primer enfoque en el manejo de la diabetes: revisión crítica y base de evidencia - Revisión de las pruebas

D.ssa D. Iodice[1]

1 Bióloga, Italy

1. ABSTRACT

El estudio analizado es una revisión crítica que propone la restricción de carbohidratos como primer enfoque nutricional en la diabetes tipo 2 y como apoyo a la terapia farmacológica en la diabetes tipo 1. En el material disponible solo se encuentra el resumen (abstract): los autores informan que reducir los carbohidratos en la dieta disminuye de manera fiable la glucemia elevada y puede permitir la reducción o eliminación de algunos medicamentos, pero no se mencionan criterios de selección, el número total de estudios ni resultados cuantitativos.En el apartado 1.3 de “La elección de Vivir en la Salud o en la Enfermedad” del Dr. A. Colonnese y R. Panzironi, la publicación contribuye sobre todo a la narrativa según la cual las dietas bajas en carbohidratos pueden reducir la glucemia en la diabetes. Los ensayos aleatorizados y los metaanálisis independientes muestran una mejora media del control glucémico, especialmente en los primeros meses y, en algunos estudios, una menor necesidad de medicamentos. Sin embargo, las pruebas no demuestran que dichas dietas reduzcan directamente los eventos cardiovasculares, ni que la ventaja glucémica persista de manera uniforme a largo plazo.

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

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

DOI 10.5281/zenodo.24140722

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 reducción de los carbohidratos en la dieta debía considerarse un enfoque prioritario en el manejo de la diabetes, en particular de la diabetes tipo 2. La hipótesis de los autores era que limitar el nutriente que contribuye más directamente al aumento de la glucemia después de las comidas podría reducir la glucosa en sangre, disminuir la necesidad de medicamentos y favorecer el control del peso.La pertinencia con el párrafo 1.3 es precisa pero limitada. La publicación es coherente con la frase del libro relativa a los posibles beneficios de las dietas bajas en carbohidratos sobre la glucemia en la diabetes y en el síndrome metabólico. Sin embargo, basándose únicamente en el resumen disponible, no respalda el dato histórico según el cual la cuota calórica proveniente de los carbohidratos habría pasado del 42% al 49% en los hombres y del 45% al 52% en las mujeres entre 1974 y 2000: este dato no aparece en el material disponible.Al tratarse de una revisión crítica, el estudio analizado no es un experimento único con pacientes asignados a una dieta. Puede sintetizar e interpretar resultados previos, pero no puede demostrar por sí solo que una dieta sea superior para cada persona, que prevenga eventos cardiovasculares o que los efectos observados dependan exclusivamente de la reducción de los carbohidratos y no también de la pérdida de peso, la calidad de los alimentos, el apoyo clínico, los medicamentos y la adherencia.

3. MATERIALES Y MÉTODOS DEL ESTUDIO ORIGINAL

El material disponible consiste exclusivamente en el resumen de la publicación. Los autores describen el trabajo como una revisión crítica basada en doce puntos de evidencia a favor de la restricción de carbohidratos en la diabetes. El objetivo declarado era reexaminar las recomendaciones dietéticas a la luz de los resultados obtenidos con dietas bajas en carbohidratos.En el material disponible no se detallan la estrategia de búsqueda bibliográfica, las bases de datos consultadas, el periodo de búsqueda, los criterios de inclusión y exclusión de los estudios, el número de publicaciones evaluadas, el procedimiento de evaluación de la calidad metodológica, los posibles métodos estadísticos de síntesis o metaanálisis, ni una tabla con los resultados de los estudios individuales. Tampoco se mencionan una población única, un grupo de control o un seguimiento, ya que el trabajo no se presenta en el resumen como un ensayo clínico primario.El resumen afirma que los beneficios de la restricción de carbohidratos sobre la glucemia son inmediatos y están bien documentados, y que puede producirse una reducción de la medicación. Sin embargo, sin el texto completo no es posible determinar cómo definieron los autores una dieta baja en carbohidratos, qué estudios consideraron más fiables o qué peso atribuyeron a los resultados favorables y desfavorables.

4. RESULTADOS

En el resumen, los autores informan que la restricción de carbohidratos en la dieta reduce de manera fiable la hiperglucemia, es decir, la presencia de glucosa en sangre por encima de los valores deseables. Asimismo, señalan que este efecto no requeriría necesariamente una pérdida de peso, aunque sostienen que dicho enfoque también sería útil para adelgazar. El resumen indica además una posible reducción o eliminación de fármacos antidiabéticos.Estos resultados se describen de forma narrativa y no están acompañados, en el material disponible, por valores absolutos de glucemia, hemoglobina glucosilada, pérdida de peso, número de fármacos suspendidos, valores de P o intervalos de confianza. La hemoglobina glucosilada, a menudo abreviada como HbA1c, es un indicador que refleja aproximadamente la glucemia media de los últimos dos o tres meses. Tampoco se aporta información cuantitativa sobre la sensibilidad a la insulina, es decir, sobre la capacidad del organismo para responder a la insulina.El resultado más pertinente para el libro es, por tanto, cualitativo: la publicación sostiene que disminuir los carbohidratos puede reducir la glucemia en personas con diabetes. El material disponible no documenta directamente una reducción del riesgo cardiovascular. En consecuencia, no es posible atribuir al estudio analizado una demostración de menos infartos, ictus o muertes cardiovasculares.

5. INTERPRETACIÓN

En términos sencillos, consumir menos carbohidratos disponibles puede reducir la cantidad de glucosa que entra rápidamente en el torrente sanguíneo después

de las comidas. Para una persona con diabetes tipo 2, esto puede facilitar el control de la glucemia y puede requerir una reevaluación oportuna de los medicamentos, especialmente de aquellos que pueden causar hipoglucemia, es decir, un descenso excesivo de la glucosa en sangre.El segmento de la narración del libro efectivamente respaldado por la publicación objeto de la Revisión de las pruebas es: menor ingesta de carbohidratos alimentarios menor exposición glucémica después de las comidas posible reducción de la glucemia y de la necesidad de medicamentos. El trabajo no demuestra toda la cadena narrativa propuesta en el párrafo, que vincula los cambios históricos en la alimentación, el aumento de la diabetes, la sensibilidad a la insulina y el riesgo cardiovascular.La conclusión biológicamente plausible es que una restricción de carbohidratos puede mejorar el control glucémico en una parte de las personas con diabetes tipo 2. La interpretación más amplia, según la cual representa siempre el primer enfoque terapéutico o reduce directamente el riesgo cardiovascular, requiere pruebas comparativas más sólidas y, sobre todo, estudios con resultados clínicos cardiovasculares, no solo biomarcadores como triglicéridos, colesterol o HbA1c.

6. EVIDENCIAS INDEPENDIENTES DE CONFIRMACIÓN

Un metaanálisis de ensayos aleatorizados, es decir, estudios en los que los participantes son asignados al azar a diferentes intervenciones, evaluó dietas de bajo o muy bajo contenido en carbohidratos en adultos con diabetes tipo 2. A los seis meses, estas dietas aumentaron la probabilidad de remisión de la diabetes sin fármacos en comparación con las dietas de control y mejoraron la glucemia media; sin embargo, los autores observaron que a los doce meses el efecto sobre la remisión resultaba reducido y menos certero. Esta evidencia confirma el pasaje del libro relativo a la mejora glucémica, pero indica que la duración del beneficio no está demostrada de igual manera [1].Un pequeño ensayo aleatorizado de doce meses comparó a 16 adultos asignados a una dieta cetogénica de bajísimo contenido en carbohidratos con 18 adultos asignados a una dieta moderada en carbohidratos, hipocalórica y baja en grasas. En el grupo con menos carbohidratos, la HbA1c disminuyó del 6,6% al 6,1%, mientras que en el otro grupo disminuyó del 6,9% al 6,7%; la diferencia entre los grupos favoreció a la dieta de bajísimo contenido en carbohidratos. El grupo experimental también perdió más peso y suspendió con mayor frecuencia algunos fármacos. El tamaño reducido de la muestra y la intervención conductual asociada a la dieta limitan la posibilidad de separar el efecto de los carbohidratos por sí solos de los demás elementos del programa [2].Un estudio controlado no aleatorizado realizó un seguimiento durante un año a 262 adultos con diabetes tipo 2 incluidos en un programa de atención continua que combinaba restricción de carbohidratos, telemonitorización y gestión clínica de los fármacos; 87 personas recibieron los cuidados habituales. En el programa intensivo, la HbA1c disminuyó del 7,6% al 6,3% y el uso de fármacos distintos a la metformina pasó del 56,9% al 29,7%. Los triglicéridos disminuyeron un 24% y el colesterol HDL, a menudo definido como colesterol “bueno”, aumentó un 18%; al mismo tiempo, el colesterol LDL aumentó un 10%. El estudio confirma que un programa estructurado que incluya la restricción de carbohidratos puede mejorar la glucemia y el uso de fármacos, pero no permite atribuir todos los efectos a la dieta ni deducir una reducción del riesgo cardiovascular [3].

7. EVIDENCIAS DISCORDANTES

Una revisión sistemática con metaanálisis de 25 ensayos aleatorizados y 2132 participantes con diabetes tipo 2 reveló que, al considerar en conjunto todas las definiciones de restricción de carbohidratos, no hubo una reducción estadísticamente significativa de la HbA1c en comparación con las dietas de control: diferencia de medias ponderada −0,09 %, intervalo de confianza del 95 % de −0,27 a 0,08; P=0,30. Este resultado no excluye beneficios en condiciones específicas, pero muestra que el efecto promedio no es uniforme [4].En el mismo análisis, las dietas que contenían entre 50 y 130 gramos de carbohidratos al día mostraron, en cambio, una reducción de la HbA1c de −0,49 % en los ensayos de hasta seis meses. La discordancia depende, por tanto, de la duración, la definición de la dieta, la adherencia y las características de la comparación. Las evidencias disponibles sugieren una ventaja glucémica más clara a corto plazo, pero no demuestran con igual certeza un efecto persistente en todos los participantes ni una disminución directa del riesgo cardiovascular. No se

han identificado evidencias directamente discordantes lo suficientemente pertinentes sobre la posibilidad de reducir el riesgo cardiovascular con eventos clínicos, ya que los estudios considerados no estaban diseñados para medir principalmente infartos, ictus o mortalidad cardiovascular.

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

La tabla distingue la publicación objeto de la Revisión de las pruebas de las investigaciones independientes utilizadas para confirmar o delimitar el pasaje del libro.

Quadro comparativo

Referencia	Tipo de estudio	Población o modelo	Resultado principal	Dirección de la evidencia	Fuerza de la evidencia
Estudio original	Revisión crítica	Literatura sobre diabetes; criterios y tamaño de la muestra no reportados en el material disponible	Sostiene que la restricción de carbohidratos reduce la glucemia elevada y puede reducir la medicación.	evidencia biológicamente coherente	preliminar
[1]	Revisión sistemática y metaanálisis de ensayos aleatorizados	Adultos con diabetes tipo 2	Beneficios en la remisión y el control glucémico más evidentes a los seis meses; resultados menos ciertos a los doce meses.	confirmación directa	moderada
[2]	ECA	34 adultos con sobrepeso u obesidad con diabetes tipo 2 o prediabetes	A los doce meses, la HbA1c, el peso y el uso de ciertos medicamentos disminuyeron más con una dieta muy baja en carbohidratos.	confirmación directa	moderada
[3]	Estudio controlado no aleatorizado	349 adultos con diabetes tipo 2	En el programa con restricción de carbohidratos y asistencia continua disminuyeron la HbA1c, el peso y el uso de medicamentos; el LDL aumentó un 10%.	confirmación indirecta	moderada

[4]	Revisión sistemática y metaanálisis de ensayos aleatorizados	2.132 participantes con diabetes tipo 2	Sin efecto medio general sobre la HbA1c; beneficio en las dietas de 50-130 g/día hasta los seis meses.	evidencia discordante	moderada

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSIONES

La publicación objeto del artículo es coherente con el pasaje del libro que atribuye a las dietas bajas en carbohidratos la posibilidad de reducir la glucemia en la diabetes. Las evidencias independientes hacen que este pasaje esté moderadamente respaldado, en particular a corto plazo y cuando la dieta va acompañada de seguimiento clínico y ajuste de la medicación.

Por otro lado, no es posible concluir que este enfoque mejore necesariamente la sensibilidad a la insulina en todos los pacientes, que mantenga el mismo efecto a largo plazo o que reduzca directamente el riesgo cardiovascular. Las elecciones alimentarias en la diabetes requieren personalización, calidad nutricional general y supervisión sanitaria, especialmente cuando se toman medicamentos que reducen la glucemia.

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] **Efficacy and safety of low and very low carbohydrate diets for type 2 diabetes remission: systematic review and meta-analysis of published and unpublished randomized trial data**
Goldenberg et al., 2021
BMJ
DOI: https://doi.org/10.1136/bmj.m4743

[2] **Twelve-month outcomes of a randomized trial of a moderate-carbohydrate versus very low-carbohydrate diet in overweight adults with type 2 diabetes mellitus or prediabetes**
Saslow et al., 2017
Nutrition & Diabetes
DOI: https://doi.org/10.1038/s41387-017-0006-9

[3] **Effectiveness and Safety of a Novel Care Model for the Management of Type 2 Diabetes at 1 Year: An Open-Label, Non-Randomized, Controlled Study**
Hallberg et al., 2018
Diabetes Therapy
DOI: https://doi.org/10.1007/s13300-018-0373-9

[4] **Carbohydrate restriction for glycaemic control in Type 2 diabetes: a systematic review and meta analysis**
McArdle et al., 2019
Diabetic Medicine
DOI: https://doi.org/10.1111/dme.13862