ISSN (electrónico): 1699-5198 - ISSN (papel): 0212-1611 - CODEN NUHOEQ S.V.R. 318

Nutrición Hospitalaria



Impacto de la alimentación en la salud y capacidad funcional

Beneficios y riesgos de las dietas vegetarianas

Benefits and risks of vegetarian diets

Liliana Guadalupe González-Rodríguez[1,2], M.ª Carmen Lozano Estevan[1,2], M.ª Dolores Salas-González[1,2], Esther Cuadrado-Soto[3], Viviana Loria-Kohen[1,2]

[1]Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. [2]Grupo de investigación VALORNUT-UCM (920030). Universidad Complutense de Madrid. Madrid. [3]IMDEA-Food Institute. Campus de Excelencia Internacional (CEI). UAM + CSIC. Madrid

Resumen

En las últimas décadas se ha observado un incremento en el interés por el seguimiento de las dietas vegetarianas en la población, por lo que es interesante analizar sus beneficios y sus riesgos. Con este fin se ha realizado una revisión sobre los beneficios y los riesgos de las dietas vegetarianas.

Las dietas vegetarianas se han asociado a diferentes beneficios para la salud. De forma contraria, se observan deficiencias nutricionales en aquellas personas que siguen este tipo de dietas, principalmente en grupos de riesgo como mujeres embarazadas y lactantes, niños, adolescentes y ancianos.

Las dietas vegetarianas podrían tener algunos beneficios en relación con la salud, sin embargo, es necesario continuar realizando estudios.

Palabras clave:

Dieta. Vegetariana. Vegana. Beneficios. Riesgos.

Abstract

In recent decades, there has been an increasing interest in vegetarian diets. It is therefore interesting to analyse the benefits and risks of these diets. To this end, a review has been done on the benefits and risks of vegetarian diets.

Vegetarian diets have been associated with different health benefits. On the contrary, nutritional deficiencies has been observed in those people who follow this type of diet, mainly in those risk groups such as pregnant and lactating women, children, adolescents, and elderly.

Vegetarian diets may have some health benefits, however further studies are required.

Keywords:

Diet. Vegetarian. Vegan. Benefits. Risks.

Conflicto de interés: las autoras declaran no tener conflictos de interés.

Esther Cuadrado-Soto quiere agradecer la ayuda FJC2020-045377-I, financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR.

González-Rodríguez LG, Lozano Estevan MC, Salas-González MD, Cuadrado-Soto E, Loria-Kohen V. Beneficios y riesgos de las dietas vegetarianas. Nutr Hosp 2022;39(N.º Extra 3):26-29

DOI: http://dx.doi.org/10.20960/nh.04306

Correspondencia:

Liliana Guadalupe González-Rodríguez. Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. Plaza de Ramón y Cajal, s/n. 28040 Madrid
e-mail: liligonz@ucm.es

©Copyright 2022 SENPE y ©Arán Ediciones S.L. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

INTRODUCCIÓN

Las dietas vegetarianas se refieren a aquellas "que se basan en alimentos de origen vegetal en donde se pueden incluir algunos alimentos de origen animal" (1) (Tabla I). Por su parte, las dietas veganas son aquellas "que prescinden de todos los alimentos de origen animal" (1). El interés por las dietas vegetarianas, y especialmente por las veganas, ha aumentado considerablemente en los últimos años debido a diversos motivos relacionados con el bienestar animal, las convicciones ideológicas, la obtención de beneficios para la salud a causa de la presencia de algún tipo de intolerancia o de alergia alimentaria, por gusto, moda o por aspectos de sostenibilidad ambiental.

POSIBLES BENEFICIOS Y RIESGOS

Las dietas veganas y vegetarianas favorecen el consumo de alimentos de origen vegetal. De forma general tienen una menor densidad energética, menor contenido de grasas saturadas y de azúcares y mayor de fibra, potasio, vitamina C y fitonutrientes (carotenoides, compuestos fenólicos y azufrados), que han demostrado diferentes beneficios para la salud. Se ha señalado que las dietas vegetarianas, incluyendo las veganas, son dietas saludables y nutricionalmente adecuadas y que pueden proporcionar beneficios para la salud y ayudar en la prevención de algunas enfermedades (1).

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES (ECV)

El seguimiento de las dietas vegetarianas o veganas se ha asociado con la disminución de algunos factores de riesgo para el desarrollo de las ECV (1). En una revisión sistemática y metaanálisis de Yokoyama et al. (2) se observó que los vegetarianos tuvieron concentraciones menores de colesterol sérico total y de LDL en comparación con los no vegetarianos. Asimismo, en un metaanálisis realizado por Yokoyama (3) se constató que los veganos y los vegetarianos tenían unas cifras inferiores de presión arterial sistólica y diastólica, así como una menor prevalencia de hipertensión en comparación con sujetos no vegetarianos. Por otra parte, un estudio realizado en la cohorte del estudio prospectivo EPIC-Oxford encontró que el riesgo de incidencia de enfermedad isquémica fue inferior en vegetarianos que en personas que consumían carne. No obstante, el riesgo de desarrollar ictus en general y de ictus hemorrágico fue mayor en vegetarianos que en consumidores de carnes (4). Además, en un metaanálisis de 13 ensayos controlados y aleatorizados sobre la eficacia de la dieta vegana en diferentes factores de riesgo de la ECV se concluyó que actualmente no hay información para valorar el efecto de la dieta vegana en la aparición de enfermedades cardiovasculares, pues existen resultados contradictorios.

Tabla I. Dietas vegetarianas

Tipos	Alimentos que se incluyen
Ovovegetariana	Huevos y alimentos de origen vegetal
Lactovegetariana	Leche y derivados y alimentos de origen vegetal
Ovolactovegetariana	Huevos, lácteos, miel y alimentos de origen vegetal

OBESIDAD

Se ha señalado que las personas vegetarianas tienen menor índice de masa corporal (IMC) respecto a las personas que consumen carne (6). A este respecto, dos metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados realizados por Barnard et al. (7) y Huang et al. (8) mostraron que la adopción de dietas vegetarianas (incluida la vegana) se asoció con una pérdida significativa de peso comparada con dietas no vegetarianas. No obstante, los autores de este último indican que se requieren más ensayos para investigar los efectos a largo plazo de las dietas vegetarianas en el control del peso corporal (8).

DIABETES *MELLITUS*

Se ha descrito que las personas que siguen dietas vegetarianas presentan menor riesgo de padecer diabetes *mellitus,* explicado principalmente por el menor IMC descrito en vegetarianos (9,10).

CÁNCER

Las dietas vegetarianas se han asociado con un menor riesgo de padecer cáncer en general y con un menor riesgo para algunos tipos de cáncer (colorrectal, de mama y de próstata). A pesar de ello, la evidencia al respecto sigue siendo insuficiente (11). Por otra parte, los autores de un metaanálisis constataron que el riesgo de mortalidad general por cáncer en personas que siguen dietas vegetarianas fue similar al de las personas no vegetarianas (12).

OSTEOPOROSIS Y FRACTURAS

Se ha indicado que los vegetarianos presentan una densidad mineral ósea similar o ligeramente inferior a la de los no vegetarianos, un poco más baja en el caso de los veganos, sin que se observen diferencias en la incidencia de fracturas en función del tipo de dieta, sino en función de la ingesta de calcio. Sin embargo, un estudio reciente realizado en la cohorte del EPIC-Oxford ha constatado que los veganos tienen mayor riesgo de presentar fracturas, y en concreto, fracturas de cadera y de pierna

en comparación con aquellas personas que consumen carne (13). Además, también se ha observado que la tasa de recambio óseo es inferior en los vegetarianos (14).

FUNCIÓN COGNITIVA Y TRASTORNOS MENTALES

Un metaanálisis concluyó que las dietas veganas y vegetarianas se relacionan con un mayor riesgo de depresión y de puntuaciones más bajas de ansiedad, pero no con una mejor función cognitiva, por lo que los autores sugieren que se requieren más estudios para aclarar los resultados obtenidos (15).

INGESTA INSUFICIENTE DE NUTRIENTES

Se ha observado que las personas vegetarianas toman menor cantidad de proteínas de alta calidad (16) y tienen una menor ingesta y menores concentraciones plasmáticas de ácidos grasos ω-3; en concreto, de ácido eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA) en comparación con las personas no vegetarianas. En este sentido, se ha observado que los niveles plasmáticos de DHA disminuyen conforme aumenta el tiempo de seguimiento de una dieta vegetariana, lo que sugiere una baja conversión del ácido α-linolénico (ALA) a DHA (17). En cuanto a los minerales, el elevado consumo de alimentos de origen vegetal contribuye a tener una ingesta elevada de fitatos y oxalatos, lo que dificulta la absorción del calcio, del zinc y del hierro. Respecto al calcio, se ha descrito en varios estudios que la ingesta es menor en personas que siguen dietas veganas y vegetarianas respecto a personas que incluyen todos los grupos de alimentos (18,19). Este se encuentra en alimentos de origen vegetal, sin embargo, la fracción absorbible es menor respecto a otros alimentos de origen animal debido a la presencia de oxalatos y a que alimentos como los lácteos contienen nutrientes como la lactosa y la vitamina D que facilitan su absorción. En relación con el zinc, se ha observado una menor ingesta y menores concentraciones séricas en vegetarianos con respecto a no vegetarianos en adultos (20). Con respecto al hierro, se ha mostrado que los vegetarianos tienen mayor riesgo de tener menores reservas hepáticas en comparación con los no vegetarianos (21). Además, los veganos y los vegetarianos que no consumen sal yodada pueden presentar mayor riesgo de deficiencia de yodo. De hecho, se ha observado una peor situación nutricional de yodo en vegetarianos (14). En cuanto a la vitamina B_{12}, Pawlak et al. (22) y Gallego-Narbón et al. (23) han puesto de manifiesto que tanto veganos como vegetarianos presentan deficiencia de la vitamina y que el riesgo es mayor en aquellos que no toman suplementos, lo que justifica la necesidad de utilizar suplementos tanto en veganos como en ovolactovegetarianos. Respecto a la vitamina D, en una revisión sistemática realizada por Neufingerl et al. (14) que incluyó 141 estudios realizados en Europa, Asia y América del Norte, constaron que la ingesta media de vitamina D más alta se apreció en los consumidores de carne (4,17 µg/día), seguida por la de los vegetarianos (2,67 µg/día) y la más baja fue en personas veganas (1,52 µg/día).

RIESGOS NUTRICIONALES EN ETAPAS DE LA VIDA

Se ha señalado que las dietas vegetarianas y las veganas bien planificadas son apropiadas para todas las etapas del ciclo vital (1). A este respecto, la Sociedad Alemana de Medicina señala que las necesidades nutricionales de niños y adolescentes generalmente pueden satisfacerse a través de una dieta equilibrada basada en vegetales; sin embargo, debido a que las necesidades de energía y de la mayoría de los nutrientes son más elevadas, los niños vegetarianos (principalmente los bebés después del destete y los niños pequeños) y adolescentes tienen mayor riesgo de desarrollar deficiencias nutricionales que los adultos vegetarianos (24).

Se ha descrito que las mujeres embarazadas vegetarianas tienen mayor riesgo de presentar ingestas insuficientes de EPA/DHA, hierro, zinc, vitamina B_{12} y vitamina D. Además, se ha señalado que los hijos de madres vegetarianas tienen concentraciones menores de DHA debido a que la leche materna de mujeres vegetarianas tiene una concentración menor. Un aspecto de gran preocupación es el hecho de que los lactantes de madres veganas tienen mayor riesgo de desarrollar deficiencia severa de vitamina B_{12} y, en consecuencia, daño neurológico irreversible, principalmente aquellos niños no suplementados con la vitamina (25,26).

Por último, se ha indicado que la ingesta de proteínas es menor en ancianos vegetarianos que en no vegetarianos, sin embargo, no se han observado diferencias en las cifras séricas de proteínas. Por otra parte, en un estudio realizado en mujeres de China se constató que la densidad mineral ósea de la cadera fue menor en mujeres vegetarianas que en no vegetarianas (27). En cuanto al zinc y al hierro, aunque hay resultados dispares, algunos autores han constatado una peor situación en ancianos vegetarianos que en no vegetarianos.

CONCLUSIONES

Las dietas vegetarianas podrían tener algunos beneficios relacionados con la salud, pero debido a que los estudios son escasos, y en la mayoría de los casos muestran resultados inconsistentes, es necesario desarrollar más investigación al respecto. De forma contraria, las dietas vegetarianas mal planificadas pueden aumentar el riesgo de presentar deficiencias nutricionales, especialmente en embarazadas, lactantes, niños, adolescentes y ancianos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Melina V, Craig W, Levin S. Position of the academy of nutrition and dietetics: Vegetarian diets. J Acad Nutr Diet 2016;116(12):1970-80. DOI: S2212-2672(16)31192-3

2. Yokoyama Y, Levin SM, Barnard ND. Association between plant-based diets and plasma lipids: A systematic review and meta-analysis. Nutr Rev 2017;75(9):683-98. DOI: 10.1093/nutrit/nux030
3. Yokoyama Y, Nishimura K, Barnard ND, Takegami M, Watanabe M, Sekikawa A, et al. Vegetarian diets and blood pressure: A meta-analysis. JAMA Intern Med 2014;174(4):577-87. DOI: 10.1001/jamainternmed.2013.14547
4. Tong TYN, Appleby PN, Bradbury KE, Pérez-Cornago A, Travis RC, Clarke R, et al. Risks of ischaemic heart disease and stroke in meat eaters, fish eaters, and vegetarians over 18 years of follow-up: Results from the prospective EPIC-oxford study. BMJ 2019;366:l4897. DOI: 10.1136/bmj.l4897
5. Rees K, Al-Khudairy L, Takeda A, Stranges S. Vegan dietary pattern for the primary and secondary prevention of cardiovascular diseases. Cochrane Database Syst Rev 2021;2(2):CD013501. DOI: 10.1002/14651858.CD013501.pub2
6. Tonstad S, Butler T, Yan R, Fraser GE. Type of vegetarian diet, body weight, and prevalence of type 2 diabetes. Diabetes Care 2009;32(5):791-6. DOI: 10.2337/dc08-1886
7. Barnard ND, Levin SM, Yokoyama Y. A systematic review and meta-analysis of changes in body weight in clinical trials of vegetarian diets. J Acad Nutr Diet 2015;115(6):954-69. DOI: S2212-2672(14)01763-8
8. Huang RY, Huang CC, Hu FB, Chavarro JE. Vegetarian diets and weight reduction: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Gen Intern Med 2016;31(1):109-16. DOI: 10.1007/s11606-015-3390-7
9. Papier K, Appleby PN, Fensom GK, Knuppel A, Pérez-Cornago A, Schmidt JA, et al. Vegetarian diets and risk of hospitalisation or death with diabetes in British adults: Results from the EPIC-oxford study. Nutr Diabetes 2019;9(1):7. DOI: 10.1038/s41387-019-0074-0
10. Lee Y, Park K. Adherence to a vegetarian diet and diabetes risk: A systematic review and meta-analysis of observational studies. Nutrients 2017;9(6):603. DOI: 10.3390/nu9060603
11. Godos J, Bella F, Sciacca S, Galvano F, Grosso G. Vegetarianism and breast, colorectal and prostate cancer risk: An overview and meta-analysis of cohort studies. J Hum Nutr Diet 2017;30(3):349-59. DOI: 10.1111/jhn.12426
12. Molina-Montes E, Salamanca-Fernández E, García-Villanova B, Sánchez MJ. The impact of plant-based dietary patterns on cancer-related outcomes: A rapid review and meta-analysis. Nutrients 2020;12(7):2010. DOI: 10.3390/nu12072010
13. Tong TYN, Appleby PN, Armstrong MEG, Fensom GK, Knuppel A, Papier K, et al. Vegetarian and vegan diets and risks of total and site-specific fractures: Results from the prospective EPIC-oxford study. BMC Med 2020;18(1):353-3. DOI: 10.1186/s12916-020-01815-3
14. Neufingerl N, Eilander A. Nutrient intake and status in adults consuming plant-based diets compared to meat-eaters: A systematic review. Nutrients 2021;14(1):29. DOI: 10.3390/nu14010029
15. Iguacel I, Huybrechts I, Moreno LA, Michels N. Vegetarianism and veganism compared with mental health and cognitive outcomes: A systematic review and meta-analysis. Nutr Rev 2021;79(4):361-81. DOI: 10.1093/nutrit/nuaa030
16. Agnoli C, Baroni L, Bertini I, Ciappellano S, Fabbri A, Papa M, et al. Position paper on vegetarian diets from the working group of the italian society of human nutrition. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2017;27(12):1037-52. DOI: 10.1016/j.numecd.2017.10.020
17. García Maldonado E, Gallego-Narbón A, Vaquero MP. Are vegetarian diets nutritionally adequate? A revision of the scientific evidence. Nutr Hosp 2019;36(4):950-61. DOI: 10.20960/nh.02550
18. Sobiecki JG, Appleby PN, Bradbury KE, Key TJ. High compliance with dietary recommendations in a cohort of meat eaters, fish eaters, vegetarians, and vegans: Results from the European prospective investigation into cancer and nutrition-oxford study. Nutr Res 2016;36(5):464-77. DOI: S0271-5317(16)00002-6
19. Davey GK, Spencer EA, Appleby PN, Allen NE, Knox KH, Key TJ. EPIC-oxford: Lifestyle characteristics and nutrient intakes in a cohort of 33 883 meat-eaters and 31 546 non meat-eaters in the UK. Public Health Nutr 2003;6(3):259-69. DOI: S1368980003000351
20. Foster M, Samman S. Vegetarian diets across the lifecycle: Impact on zinc intake and status. Adv Food Nutr Res 2015;74:93-131. doi: S1043-4526(14)00004-7
21. Haider LM, Schwingshackl L, Hoffmann G, Ekmekcioglu C. The effect of vegetarian diets on iron status in adults: A systematic review and meta-analysis. Crit Rev Food Sci Nutr 2018;58(8):1359-74. DOI: 10.1080/10408398.2016.1259210
22. Pawlak R, Parrott SJ, Raj S, Cullum-Dugan D, Lucus D. How prevalent is vitamin B(12) deficiency among vegetarians? Nutr Rev 2013;71(2):110-7. DOI: 10.1111/nure.12001
23. Gallego-Narbón A, Zapatera B, Barrios L, Vaquero MP. Vitamin B(12) and folate status in Spanish lacto-ovo vegetarians and vegans. J Nutr Sci 2019;8:e7. DOI: 10.1017/jns.2019.2
24. Rudloff S, Bührer C, Jochum F, Kauth T, Kersting M, Körner A, et al. Vegetarian diets in childhood and adolescence: Position paper of the nutrition committee, German Society for Paediatric and Adolescent Medicine (DGKJ). Mol Cell Pediatr 2019;6(1):4. DOI: 10.1186/s40348-019-0091-z
25. Rashid S, Meier V, Patrick H. Review of vitamin B12 deficiency in pregnancy: A diagnosis not to miss as veganism and vegetarianism become more prevalent. Eur J Haematol 2021;106(4):450-5. DOI: 10.1111/ejh.13571
26. Kiely ME. Risks and benefits of vegan and vegetarian diets in children. Proc Nutr Soc 2021;80(2):159-64. DOI: 10.1017/S002966512100001X
27. Lau EM, Kwok T, Woo J, Ho SC. Bone mineral density in Chinese elderly female vegetarians, vegans, lacto-vegetarians and omnivores. Eur J Clin Nutr 1998;52(1):60-4. DOI: 10.1038/sj.ejcn.1600516