



Dietas basadas en vegetales y riesgo de fracturas

Por el Dr. Mark Messina
17 de diciembre de 2020

Recientes investigaciones plantean la inquietud de que las dietas basadas en vegetales, y especialmente las veganas, aumentan el riesgo de fracturas.¹ De ser así, el consumo de alimentos de soya podría ayudar a compensar cualquier vulnerabilidad potencial.

La principal investigación en cuestión es el estudio EPIC-Oxford, realizado en el Reino Unido, en el que participan aproximadamente 55,000 personas (en su mayoría de raza blanca), de las cuales unas 2,000 son veganas (el muestreo en esta cohorte puso un especial énfasis en los vegetarianos).¹ Los veganos tenían un 43% más de riesgo de fracturas en general en comparación con los no vegetarianos, así como mayores riesgos de fracturas de cadera, pierna y vértebras. La mayor diferencia se produjo en el caso de las fracturas de cadera; los veganos tenían más del doble de probabilidades de romperse la cadera que las personas que consumían carne. Antes de profundizar en este estudio, y en las posibles razones de los resultados, es informativo considerar las investigaciones anteriores sobre este tema.

En 2009, un metaanálisis de 9 estudios con 2,749 participantes descubrió que la densidad mineral ósea (DMO) era aproximadamente un 4% más baja en los vegetarianos que en los omnívoros, tanto en el cuello femoral como en la columna lumbar.² En comparación con los omnívoros, los veganos tenían una DMO de la columna lumbar significativamente más baja (6% más baja), la cual era más pronunciada que en los lacto-ovo-vegetarianos (2% más baja). Sin embargo, los autores de este análisis concluyeron que la DMO más baja era clínicamente insignificante. Una década más tarde, una revisión sistemática y un metaanálisis que incluyó 20 estudios y 37,134 participantes también encontró que, en comparación con los omnívoros, los vegetarianos y veganos tenían una DMO más baja en el cuello femoral y la columna lumbar. Sin embargo, este análisis también encontró que los veganos también tenían tasas más altas de fracturas.³ Por lo tanto, los resultados del Reino Unido no son hallazgos aislados.

Es importante destacar que el subanálisis de los resultados del estudio británico reveló que el riesgo de todas las fracturas combinadas aumentó entre las mujeres veganas (riesgo relativo [RR], 1.53; IC del 95%: 1.24, 1.88), pero no entre los hombres veganos (RR, 1.18; IC del 95%: 0.85, 1.62). Además, el riesgo aumentó solo entre las personas con un índice de masa corporal (IMC) inferior a 22.5. En perspectiva, el IMC promedio entre no vegetarianos y veganos en el Estudio de Salud Adventista (Adventist Health Study)² fue de 28.3 y 24.1, respectivamente.⁴ Por lo tanto, es probable que relativamente pocos veganos tengan un mayor riesgo de fracturas. Los investigadores del Reino Unido observaron que incluso después de controlar el IMC, el riesgo de fracturas en los veganos seguía aumentando, aunque en un análisis separado de los datos de NHANES, la DMO más baja encontrada entre los adultos vegetarianos se explicaba principalmente por un IMC y una circunferencia de la cintura más bajos.⁵

Si el IMC más bajo no explica todo el riesgo de fracturas asociado con las dietas veganas, ¿qué otros factores pueden influir? Los veganos consumen menores cantidades de calcio y proteínas que los no vegetarianos, lo que puede ponerlos en desventaja para maximizar la salud ósea.⁶ Si es o no ventajoso consumir proteínas de mayor calidad es una pregunta abierta.^{7,8} El estudio británico no examinó el impacto de la vitamina D (cuando se combina con calcio) o la vitamina B12 en el riesgo de fracturas, la ingesta de ambos nutrientes se asocia con una mejor salud ósea.^{9,10}

Dado que el IMC más bajo de los veganos generalmente se considera una ventaja para la salud, el enfoque no debe centrarse en alentar a los veganos a aumentar de peso, sino en asegurarse de que tomen medidas para reducir el riesgo de fracturas. Desde una perspectiva dietética, muchos productos de soya pueden ayudar en este sentido. Los productos de soya proporcionan proteína de alta calidad,^{11,12} y la mayoría de las leches de soya están fortificadas con calcio, vitamina D y vitamina B12. El tofu elaborado con una sal de calcio puede ser una excelente fuente de calcio y, cada vez más, los productos de soya, como los análogos de la carne, están enriquecidos con vitamina B12.

En conclusión, hay evidencia que sugiere que los veganos, en gran parte debido a su menor índice de masa corporal, tienen un mayor riesgo de fracturas. Las personas que consumen dietas completamente basadas en vegetales deben poder tomar medidas para mejorar su salud ósea. Agregar alimentos de soya puede ser uno de esos pasos.

Referencias

1. Tong TYN, Appleby PN, Armstrong MEG, 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.
2. Ho-Pham LT, Nguyen ND, Nguyen TV. Effect of vegetarian diets on bone mineral density: a Bayesian meta-analysis. *Am J Clin Nutr.* 2009;90(4):943-50.
3. Iguacel I, Miguel-Berges ML, Gomez-Bruton A, et al. Veganism, vegetarianism, bone mineral density, and fracture risk: a systematic review and meta-analysis. *Nutr Rev.* 2019;77(1):1-18.
4. Orlich MJ, Singh PN, Sabate J, et al. Vegetarian dietary patterns and mortality in Adventist Health Study 2. *JAMA internal medicine.* 2013;173(13):1230-8.
5. Karavasiloglou N, Selinger E, Gojda J, et al. Differences in bone mineral density between adult vegetarians and nonvegetarians become marginal when accounting for differences in anthropometric factors. *J Nutr.* 2020;150(5):1266-71.
6. Rizzo NS, Jaceldo-Siegl K, Sabate J, et al. Nutrient profiles of vegetarian and nonvegetarian dietary patterns. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics.* 2013;113(12):1610-9.
7. Shams-White MM, Chung M, Fu Z, et al. Animal versus plant protein and adult bone health: A systematic review and meta-analysis from the National Osteoporosis Foundation. *PloS one.* 2018;13(2):e0192459.
8. Itkonen ST, Paivarinta E, Pellinen T, et al. Partial replacement of animal proteins with plant proteins for 12 weeks accelerates bone turnover among healthy adults: A randomized clinical trial. *J Nutr.* 2020.
9. Yao P, Bennett D, Mafham M, et al. Vitamin D and calcium for the prevention of fracture: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open.* 2019;2(12):e1917789.

10. Krivosikova Z, Krajcovicova-Kudlackova M, Spustova V, et al. The association between high plasma homocysteine levels and lower bone mineral density in Slovak women: the impact of vegetarian diet. *Eur J Nutr.* 2010;49(3):147-53.
11. Hughes GJ, Ryan DJ, Mukherjea R, et al. Protein digestibility-corrected amino acid scores (PDCAAS) for soy protein isolates and concentrate: Criteria for evaluation. *J Agric Food Chemistry.* 2011;59(23):12707-12.
12. Reynaud Y, Buffiere C, Cohade B, et al. True ileal amino acid digestibility and digestible indispensable amino acid scores (DIAASs) of plant-based protein foods. *Food Chem.* 2020;338128020.

Fuente: Soy Nutrition Institute Global y el United Soybean Board.
Todos los derechos reservados, *Soy Nutrition Institute Global*