

COMENTARIO EDITORIAL

El aceite de oliva: beneficios más allá de la cuenca mediterránea

Rodrigo
Fernández-Jiménez

Juan Miguel Fernández-Alvira^a, PhD; Gloria Santos-Beneit^{a,b,c}, PhD;
Rodrigo Fernández-Jiménez^{a,d,e}

Estudios poblacionales recientes han demostrado que la adherencia a un estilo de vida saludable está asociado a una mayor expectativa de vida libre de enfermedades crónicas como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer o la diabetes mellitus tipo 2 (1). En particular, los hábitos dietéticos no saludables son responsables de un mayor número de muertes a nivel global que cualquier otro factor de riesgo, incluyendo el consumo de tabaco (2). En lo que respecta específicamente a las enfermedades cardiovasculares, la mala alimentación influye de forma adversa sobre varios factores de riesgo clásicos como la hipertensión arterial, la hiperlipemia, la diabetes mellitus tipo 2 y el sobrepeso. Así, las guías de práctica clínica enfatizan la importancia de seguir una dieta saludable para prevenir el desarrollo de dichas enfermedades (3,4).

En el momento actual, algunas de las características que se consideran parte de una dieta saludable son las siguientes: alta ingesta de frutas, verduras, legumbres, frutos secos, cereales integrales y pescado, acompañado de una baja ingesta de carnes (especialmente de las procesadas), hidratos de carbono refinados, alcohol y bebidas azucaradas. Las recomendaciones incluyen el consumo de grasas ricas en ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados, que fundamentalmente están presentes en alimentos de origen vegetal y pescados; limitando el consumo de grasas ricas en ácidos grasos saturados, mayoritariamente de origen animal, y evitando el consumo de grasas trans presentes en algunos productos industrializados.

Entre los aceites de origen vegetal, el aceite de oliva destaca por ser rico en ácidos grasos monoinsaturados, principalmente ácido oleico, constituyendo un pilar fundamental de la Dieta Mediterránea. Su consumo se ha asociado en diversos estudios a un menor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares (5). Sin embargo,

la mayor parte de estos trabajos se han realizado en los países de la cuenca mediterránea donde otros aspectos del estilo de vida podrían influir en dicha asociación. Es por ello importante conocer si este efecto beneficioso del consumo de aceite de oliva está presente también en otros países en los que se ha apreciado un incremento de adherencia a un patrón de Dieta Mediterránea, y en especial a un aumento del consumo de aceite de oliva.

En esta línea, el trabajo de Marta Guasch-Ferré y colaboradores (6) examina la asociación entre el consumo de aceite de oliva y la incidencia de enfermedad cardiovascular en dos grandes estudios prospectivos de cohorte llevados a cabo en Estados Unidos de América: el NHS (*Nurses' Health Study*) y el HPFS (*Health Professional's Follow-up Study*) (7,8). En este trabajo se incluyeron datos de un total de 61,181 mujeres y 31,797 hombres sin enfermedad cardiovascular conocida. Tras un seguimiento medio de 24 años, se identificaron un total de 6,034 casos de infarto de miocardio y 3,802 casos de ictus, observándose una asociación inversa entre el consumo de aceite de oliva y la incidencia global de enfermedad cardiovascular. El riesgo de enfermedad cardiovascular para aquellos participantes en los que observó un mayor consumo de aceite de oliva (más de 7 gramos de aceite de oliva al día) fue un 14% menor de media comparado con los sujetos en el grupo de menor consumo (no consumidores de aceite de oliva o de forma muy esporádica con una frecuencia menor a 1 vez al mes). De manera específica, el riesgo de infarto de miocardio fue un 18% menor de media para el grupo de mayor consumo en comparación con el grupo de menor consumo, mientras que no se encontraron diferencias significativas en el riesgo de ictus entre ambos grupos. Como los autores afirman, estos resultados vienen a reforzar las conclusiones encontradas en la literatura en cuanto a la asociación entre consumo de aceite de oliva y

^a Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Madrid, España; ^b Fundación SHE (Science, Health and Education), Barcelona, España; ^c Icahn School of Medicine at Mount Sinai, Nueva York, Estados Unidos de América; ^d Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid, España; ^e Centro de Investigación Biomédica En Red en enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Madrid, España. Conflictos de intereses: los autores manifiestan que no existen conflictos de intereses en relación a este artículo.

enfermedad cardiovascular, aunque difieren en cuanto a la falta de asociación con el ictus (9).

Un resultado adicional que aporta el estudio, de gran interés para la epidemiología nutricional, es el efecto de sustituir el consumo de otros tipos de grasas y aceites por el consumo de aceite de oliva. Los resultados reflejan que reemplazar 5 gramos de mantequilla, margarina, mayonesa u otras grasas alimentarias por la cantidad equivalente de aceite de oliva se asocia con un riesgo un 5% menor de media de enfermedad cardiovascular, principalmente debido a una reducción en el riesgo de infarto de miocardio, mientras que no se observaron diferencias significativas al reemplazar otros aceites vegetales por aceite de oliva.

El estudio de Guasch-Ferré y colaboradores expande así la evidencia de los beneficios del consumo de aceite de oliva en relación a la salud cardiovascular en población no mediterránea. En todo caso es necesario tener en cuenta algunos aspectos del estudio a la hora de interpretar los resultados.

En primer lugar, la información nutricional se obtuvo a partir de cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos, sujetos a limitaciones metodológicas y potenciales sesgos en el registro. De todos ellos, el sesgo de deseabilidad social podría haber atenuado las asociaciones estudiadas, al facilitar la sobreestimación del consumo de alimentos saludables y la infraestimación del consumo de alimentos menos saludables. Este sesgo podría haber sido especialmente relevante al tratarse de dos cohortes de profesionales sanitarios, con conocimientos en salud y estilos de vida. Adicionalmente, la estimación del consumo de grasas es uno de los aspectos que mayor dificultad presenta, particularmente cuando el entrevistado no es responsable de la preparación de los alimentos. Esta estimación puede ser todavía más compleja si se trata de un cuestionario auto-cumplimentado, sin contar con el criterio estandarizado de personal entrenado. En cualquier caso, la utilización de este tipo de cuestionarios es una práctica habitual y validada en epidemiología, especialmente en lo que refiere al estudio de un número elevado de sujetos, como el estudio que nos ocupa.

En segundo lugar, el estudio no discrimina entre las distintas variedades de aceite de oliva existentes, fundamentalmente entre aceite de oliva virgen extra y aceites de oliva refinados. En base a estudios previos, es sabido que los beneficios del aceite de oliva no se limitan a su perfil de ácidos grasos predominantemente monoinsaturados, sino que también se deben a la amplia variedad de fitoquímicos que están presentes en sus variedades virgen extra (10). Por tanto, la asociación observada entre el consumo de aceite de oliva y la incidencia de enfermedad cardiovascular podría haberse visto reforzada si se hubiera tenido en cuenta solamente el consumo de las variedades virgen extra.

En tercer lugar, el nivel de consumo de las cohortes incluidas en el trabajo es sensiblemente inferior a las observadas en estudios de la cuenca mediterránea, en particular el estudio de PREvención con Dieta MEDiterránea (PREDIMED), donde el nivel de consumo medio fue tres veces superior al consumo medio en el presente estudio (11). Este nivel de consumo relativamente bajo podría ser una de las posibles causas de la falta de asociación observada entre el consumo de aceite de oliva e ictus.

Debido a razones culturales y de producción alimentaria, el aceite de oliva no es una grasa de consumo generalizado en Estados Unidos, por lo que resulta de especial interés el análisis de sustitución realizado entre unas grasas y otras. Basándonos en los resultados del estudio podríamos concluir que en aquellos casos en los que el aceite de oliva no sea una opción, ya sea por disponibilidad o por causa económica, el resto de aceites vegetales (girasol, maíz, colza, soja, etc.) serían más recomendables que las grasas de origen animal.

En este sentido, la falta de accesibilidad a alimentos saludables como el aceite de oliva, y su asociación con la calidad de la dieta, es un reflejo de las desigualdades sociales, que constituyen un factor de riesgo importante para las enfermedades no transmisibles, como la patología cardiovascular (12). Por ello, medidas como los subsidios que faciliten el acceso a alimentos clave, como frutas y verduras frescas, grasas saludables y cereales integrales; o la aplicación de impuestos especiales sobre alimentos con gran cantidad de hidratos de carbono refinados o grasas saturadas podrían conllevar beneficios directos sobre la salud (13,14). Sin embargo, son necesarios más estudios que definan el impacto real de dichas políticas (15-17). A veces al problema de la accesibilidad se suma el de la falta de información. Es importante que la promoción de hábitos saludables, y en concreto de la dieta saludable, se oriente a través de un enfoque global y transversal que llegue a la población desde diferentes ámbitos (18-20). En esta línea, a los incentivos económicos nombrados, se deberían añadir propuestas que incidan en el etiquetado de los alimentos, actuaciones en el ámbito publicitario, en el entorno laboral y escolar, entre otras, que articulen estrategias basadas en la evidencia científica y que formen parte de las políticas prioritarias de salud pública (21).

La mejora de los hábitos alimentarios de la población no solo se debe enfocar como una cuestión que afecta directamente a la salud o al sistema sanitario, sino que también puede ser un incentivo para las empresas en relación con el rendimiento de sus trabajadores o el absentismo por enfermedad (22). Además, constituye un elemento central para el desarrollo económico sostenible del sistema agrario local (21). Un ejemplo claro de los efectos positivos de estas medidas sobre los factores de riesgo y la incidencia de enfermedad cardiovascular

es el caso de Finlandia, donde se han puesto en marcha una serie de acciones que combinan estrategias en el ámbito de la agricultura, subsidios e impuestos que han tenido como resultado un descenso del consumo de grasas animales y el incremento en el consumo de aceites vegetales (14,23).

Dado que la comunidad científica conoce el peso que tiene actualmente la dieta en las causas de morbimortalidad y discapacidad en el mundo, es importante que estos hallazgos lleguen a la población geneneral, por lo que primero es necesario que se convierta en una prioridad para todos los encargados de formular políticas públicas y generar sinergias entre los sectores público y privado. Una dieta saludable implica mucho más que un conjunto de alimentos clave. Representa una manera sostenible de

desarrollo económico y ecológico, que promueve la proximidad y la estacionalidad, y que nos beneficia multidimensionalmente como individuos y como sociedad (24). Un ejemplo para alcanzar esta meta es el reemplazo de grasas poco saludables por aceites más saludables de origen vegetal, como el aceite de oliva u otros de producción local, apoyado en la evidencia científica de un efecto beneficioso sobre la salud y protector de la enfermedad como la presentada en el interesante artículo comentado.

DIRECCIÓN PARA LA CORRESPONDENCIA: Rodrigo Fernández-Jiménez, MD PhD. Laboratorio de Imagen y Salud Cardiovascular. Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC). Melchor Fernández Almagro, 3. 28029, Madrid, España. E-mail: rfernandez@cnic.es

BIBLIOGRAFIA

1. Li Y, Schoufour J, Wang DD et al. Healthy lifestyle and life expectancy free of cancer, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: prospective cohort study. *BMJ* 2020;368:l6669.
2. Collaborators GBD, Forouzanfar MH, Alexander L et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2015;386:2287-323.
3. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2019;74:e177-e232.
4. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J* 2016;37:2315-2381.
5. Martínez-González MA, Domínguez LJ, Delgado-Rodríguez M. Olive oil consumption and risk of CHD and/or stroke: a meta-analysis of case-control, cohort and intervention studies. *Br J Nutr* 2014;112:248-59.
6. Guasch-Ferre M, Liu G, Li Y et al. Olive Oil Consumption and Cardiovascular Risk in U.S. Adults. *J Am Coll Cardiol* 2020;75:1729-1739.
7. Colditz GA, Manson JE, Hankinson SE. The Nurses' Health Study: 20-year contribution to the understanding of health among women. *J Womens Health* 1997;6:49-62.
8. Hu FB, Willett WC. Diet and coronary heart disease: findings from the Nurses' Health Study and Health Professionals' Follow-up Study. *J Nutr Health Aging* 2001;5:132-8.
9. Schwingshackl L, Hoffmann G. Monounsaturated fatty acids, olive oil and health status: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Lipids Health Dis* 2014;13:154.
10. Gaforio JJ, Visioli F, Alarcon-de-la-Lastra C et al. Virgin Olive Oil and Health: Summary of the III International Conference on Virgin Olive Oil and Health Consensus Report, JAEN (Spain) 2018. *Nutrients* 2019;11.
11. Guasch-Ferre M, Hu FB, Martínez-González MA et al. Olive oil intake and risk of cardiovascular disease and mortality in the PREDIMED Study. *BMC Med* 2014;12:78.
12. Di Cesare M, Khang YH, Asaria P et al. Inequalities in non-communicable diseases and effective responses. *Lancet* 2013;381:585-97.
13. Mozaffarian D, Rogoff KS, Ludwig DS. The real cost of food: can taxes and subsidies improve public health? *JAMA* 2014;312:889-90.
14. Penalvo JL, Cudhea F, Micha R et al. The potential impact of food taxes and subsidies on cardiovascular disease and diabetes burden and disparities in the United States. *BMC Med* 2017;15:208.
15. Gittelsohn J, Trude ACB, Kim H. Pricing Strategies to Encourage Availability, Purchase, and Consumption of Healthy Foods and Beverages: A Systematic Review. *Prev Chronic Dis* 2017;14:E107.
16. Jacobson MF, Krieger J, Brownell KD. Potential Policy Approaches to Address Diet-Related Diseases. *JAMA* 2018;320:341-342.
17. Sugar T, Alcohol Taxes G. Sugar, tobacco, and alcohol taxes to achieve the SDGs. *Lancet* 2018;391:2400-2401.
18. Gomez-Pardo E, Fernandez-Alvira JM, Vilanova M et al. A Comprehensive Lifestyle Peer Group-Based Intervention on Cardiovascular Risk Factors: The Randomized Controlled Fifty-Fifty Program. *J Am Coll Cardiol* 2016;67:476-85.
19. Fernandez-Jimenez R, Al-Kazaz M, Jaslow R, Carvajal I, Fuster V. Children Present a Window of Opportunity for Promoting Health: JACC Review Topic of the Week. *J Am Coll Cardiol* 2018;72:3310-3319.
20. Fernandez-Jimenez R, Jaslow R, Bansilal S et al. Different Lifestyle Interventions in Adults From Underserved Communities: The FAMILIA Trial. *J Am Coll Cardiol* 2020;75:42-56.
21. Mozaffarian D. Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity: A Comprehensive Review. *Circulation* 2016;133:187-225.
22. Rongen A, Robroek SJW, van Lenthe FJ, Burdorf A. Workplace health promotion: a meta-analysis of effectiveness. *Am J Prev Med* 2013;44:406-415.
23. Puska P, Stahl T. Health in all policies-the Finnish initiative: background, principles, and current issues. *Annu Rev Public Health* 2010;31:315-28 3 p following 328.
24. Willett W, Rockstrom J, Loken B et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet* 2019;393:447-492.