

INFORME TÉCNICO

1. Mensaje sobre alimentación y nutrición

Los mensajes evaluados críticamente son de cuatro tipos: noticias de prensa, anuncios publicitarios, preguntas del público y mitos sobre alimentación y nutrición.

“El consumo habitual de aceite de oliva ayuda a vivir más”

Tipo de mensaje: Noticia

2. Pregunta clínica estructurada (PICO)

La correcta formulación de una pregunta es fundamental para poder buscar respuestas en la bibliografía científica. Los mitos, las preguntas del público y los mensajes de noticias y anuncios se reformulan como preguntas clínicas estructuradas PICO, que tienen en cuenta, siempre que procede, estas cuatro características: el paciente o problema de interés (P), la intervención médica que se estudia (I), la comparación con otras intervenciones (C) y el efecto o desenlace que se estudia (*outcome*) (O).

En población adulta, ¿el consumo habitual de aceite de oliva favorece la reducción de la mortalidad por todas las causas y por enfermedades cardiovasculares?

3. Identificación y selección de la evidencia científica

La respuesta a cada pregunta se busca en los estudios disponibles en las bases de datos bibliográficas, considerando en primer lugar las guías de práctica clínica o GPC (primero se busca en PubMed y, en caso de no encontrar ninguna GPC relevante, se busca después en Guidelines International Network y en otras fuentes: expertos, sociedades científicas, etc.); en segundo lugar, las revisiones sistemáticas (RS), y finalmente los estudios primarios (sólo en caso de no identificar GPC ni RS).

3.1. Guías de práctica clínica

Ninguna identificada.

3.2. Revisiones sistemáticas

- Rees K, Takeda A, Martin N, Ellis L, Wijesekara D, Vepa A, et al. Mediterranean-style diet for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev. 2019;(3):CD009825 Fecha de búsqueda: 18/06/2022.

3.3. Estudios primarios

- Guasch-Ferré M, Li Y, Willett WC, Sun Q, Sampson L, Salas-Salvadó J, et al. Consumption of Olive Oil and Risk of Total and Cause-Specific Mortality Among U.S. Adults. J Am Coll Cardiol. 2022;79(2):101-12.

4. Síntesis crítica de la evidencia científica

La calidad de la evidencia científica, también llamada confianza o certidumbre, indica el grado de certeza que tienen los resultados de los estudios científicos disponibles. Se clasifica en cuatro categorías: alta (implica que por más estudios que se hagan los resultados variarán muy poco, de modo que las conclusiones actuales se aproximan bastante a la realidad), moderada (es probable que nuevos estudios modifiquen los resultados actuales), baja (los resultados actuales pueden ser muy distintos de la realidad) y muy baja (es muy probable los resultados actuales sean muy diferentes cuando se hagan estudios adicionales). En este apartado, de cada tipo de documento seleccionado (GPC, RS o estudios primarios) se describen los aspectos clave de los estudios incluidos (objetivos, métodos, resultados principales). Así mismo, se evalúa la calidad de la evidencia científica disponible mediante el sistema GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*) y la plataforma GDT (*Guideline Development Tool*). Finalmente, si se considera necesario, se incluye una tabla de resumen interactiva (*Summary of findings table*), que incluye los resultados por cada desenlace, así como la calidad de la evidencia. Para su elaboración se utiliza la aplicación en línea isof.epistemonikos.org.

Introducción

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2030, una de cada seis personas en el mundo tendrá 60 años o más. Hay previsiones que estiman que el número de personas de 80 años o más llegue hasta los 426 millones en 2050 (1). Un 31% de las muertes son debidas a enfermedades cardiovasculares, según datos de la OMS. En 2015 hubo un total de 17,7 millones de personas que murieron debido a enfermedades cardiovasculares, de las cuales 6,7 millones fueron por accidentes cerebrovasculares y 7,4 por cardiopatías coronarias (infarto de miocardio y otras). Los factores de riesgo sobre los cuales se podría actuar y, por lo tanto, prevenir estas enfermedades cardiovasculares son el tabaquismo, el consumo de alcohol, la inactividad física y una dieta insana, debido a un elevado consumo de sal y bajo de frutas y verduras (2).

Los beneficios para la salud del aceite de oliva se atribuyen a su elevado contenido en grasas monoinsaturadas en forma de ácido oleico y otros nutrientes que son de especial interés, como los tocoferoles (p. ej., la vitamina E), fitoesteroles y otros compuestos fenólicos (3). Recientemente se ha publicado en los medios de comunicación que ciertos patrones alimentarios y/o alimentos podrían favorecer la longevidad, siendo uno de ellos el consumo de aceite de oliva. Entre los estudios que sugieren que el aceite de oliva favorece la longevidad, además de los realizados con modelos animales (4), está el ensayo clínico PREDIMED, que estudia el efecto de la dieta mediterránea (DM) enriquecida con aceite de oliva virgen extra o frutos secos en la prevención de las enfermedades cardiovasculares, en personas con riesgo cardiovascular elevado (5).

Hay que tener en cuenta que hay diferencias entre los animales y los humanos y que la alimentación es un factor más que influye en la salud y la esperanza de vida de las personas (6). Además, a diferencia de los estudios con fármacos, en los estudios de nutrición es difícil tener un grupo control que tenga un consumo nulo del alimento o nutriente que se quiere estudiar. La alimentación, a su vez, tampoco está formada por un único alimento, sino por un conjunto de ellos. Junto a la dieta, el

alimento o el nutriente que se quiere estudiar, existen otros factores que pueden afectar el resultado de una investigación y conviene tenerlos en cuenta. En su conjunto, estas limitaciones hacen que no sea una tarea sencilla poder atribuir a un alimento en particular un beneficio para la salud.

Un patrón dietético que incluye el aceite de oliva es la dieta mediterránea, que se caracteriza por ser el aceite de oliva su principal fuente de grasas. La definición exacta de DM puede variar entre los estudios, pero generalmente se caracteriza por un cociente alto entre los ácidos grasos monoinsaturados y los saturados (usando el aceite de oliva como principal ingrediente a la hora de cocinar) y una elevada ingesta de alimentos de origen vegetal, como son las frutas, verduras y legumbres. Otras características son un menor consumo de carne roja y un consumo moderado de lácteos y vino (7). En referencia a este patrón alimentario, se han encontrado estudios realizados en humanos, principalmente estudios de cohortes, que asocian un mayor consumo de aceite de oliva con una menor mortalidad por todas las causas (8).

En una revisión Cochrane de 2019 (7) se evaluó el efecto de seguir una DM sobre la prevención primaria y secundaria de enfermedades cardiovasculares. En cuanto a la **prevención primaria**, al comparar la dieta mediterránea con una dieta baja en grasas, se observó poca o ninguna diferencia sobre la mortalidad cardiovascular (HR 0,81; IC95% 0,5 a 1,32) y mortalidad total (HR 1,0; IC95% 0,81 a 1,24) durante 4,8 años (certeza de la evidencia **baja**). Sin embargo, hubo una reducción en el número de accidentes cerebrovasculares con esta intervención (HR: 0,6; IC95% 0,45 a 0,8), una disminución de 24 por cada 1000 participantes a 14 por cada 1000 (IC95% 11 a 19), con una certeza de la evidencia **moderada**.

Esta información está basada fundamentalmente en el ensayo PREDIMED, un estudio realizado en España con un total de 7.447 participantes y un seguimiento de 4,8 años. El estudio evalúa tres intervenciones: DM con un mínimo de cuatro cucharadas de aceite de oliva al día, DM con 30 gramos de frutos secos al día o dieta control con el consejo de reducir el consumo de grasa. El resultado primario fue la combinación de eventos cardiovasculares mayores (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o muerte por alguna causa cardiovascular). En comparación con el grupo control, la DM con un extra de aceite de oliva o con frutos secos reducen este tipo de eventos cardiovasculares (HR 0,69, IC95% 0,53-0,91 HR 0,72, IC95% 0,54-0,95) (5).

Recientemente, en una publicación de 2022, cuyo objetivo era evaluar si el consumo de aceite de oliva estaba asociado con la mortalidad cardiovascular y por todas las causas en un estudio con dos

cohortes de hombres y mujeres sanos en Estados Unidos, se concluyó que un elevado consumo de aceite (>7 g/día) estaba asociado con un menor riesgo de mortalidad (HR 0,81; IC95% 0,78 a 0,84) (8). En cuanto a la mortalidad cardiovascular la asociación fue similar a la observada en el ensayo PREDIMED (HR: 0,81; 95% CI: 0,75-0,87). Finalmente, se realizó un análisis de sustitución, reemplazando 10 gramos/día de margarina, manteca, mayonesa y grasas lácteas con el equivalente de aceite de oliva, asociándose este último grupo con un 8-34% menor riesgo de mortalidad cardiovascular y por todas las causas. Cuando la comparación se hizo con otros aceites vegetales, no se observó esta asociación (8). La evidencia de este estudio observacional procede de un total de 92.383 personas sin antecedentes de enfermedad cardiovascular ni cáncer seguidas durante 28 años. Estudios previos en población con riesgo cardiovascular elevado han mostrado asociaciones similares (9). Por otro lado, revisiones sistemáticas han mostrado resultados compatibles con una disminución de marcadores inflamatorios (10) y un menor riesgo de cáncer (11).

5. Conclusión

El mensaje “¿El consumo habitual de aceite de oliva ayuda a vivir más?” es:

- Cierto
- Probablemente cierto
- Posiblemente cierto
- Posiblemente falso
- Probablemente falso
- Falso
- Incierto / dudoso

6. Justificación

Para justificar la conclusión sobre el mensaje analizado, se valora la calidad global de la evidencia, es decir, después de realizar la valoración de la calidad de la evidencia para cada desenlace individual, se realiza una valoración conjunta de la misma. Esta valoración global expresa la confianza general que tenemos en los efectos o desenlaces de interés y corresponde al menor nivel de confianza de los desenlaces clave. Por ejemplo, si para responder una pregunta tenemos tres desenlaces clave, dos de ellos con una calidad alta y otro de con calidad moderada, la calidad global de la evidencia será valorada como moderada. Además de valorar la confianza de los resultados, también se considera el balance entre beneficios y riesgos. En este contexto, se consideran las diferencias que hay entre los estimadores del efecto de los desenlaces estudiados, así como su importancia relativa. Así, si existe una gran diferencia entre los beneficios (p.ej., disminución de mortalidad) y los riesgos (p.ej., efectos adversos), es más probable responder como “falso” o “cierto”; si la diferencia es pequeña, es más probable responder como “probablemente falso” o “probablemente cierto”, y en el caso de no tener un balance ajustado entre beneficios y riesgos, y/o no hay estudios, es más probable responder como “incierto”.

En relación con el mensaje “El consumo habitual de aceite de oliva ayuda a vivir más”, hay que concluir que es posiblemente cierto.

La evidencia que se ha analizado en este informe muestra que, **en adultos sin enfermedad cardiovascular**, el consumo de aceite de oliva a través de la DM, en comparación con una dieta baja en grasas, podría reducir poco o nada la mortalidad cardiovascular o por cualquier causa, aunque probablemente reduce los ictus isquémicos. Estos resultados proceden de un gran ensayo clínico con limitaciones por riesgo de sesgo e imprecisión (para los resultados de mortalidad). Estos resultados proceden de un ensayo clínico con limitaciones por riesgo de sesgo e imprecisión (para los resultados de mortalidad e infarto de miocardio).

Para interpretar estos resultados, especialmente los aportados por el estudio de cohortes, hay que tener en cuenta que la DM se caracteriza por ser el aceite de oliva su fuente principal de grasas, pero incluye además otros alimentos, que podrían tener un efecto beneficioso sobre la salud cardiovascular. Además, las personas que consumen más aceite de oliva también pueden ser más activas físicamente o tener otros hábitos más saludables, y la población estudiada (estadounidense) puede no ser representativa de otras poblaciones como la nuestra.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué son las enfermedades cardiovasculares? [Internet]. World Health Organization; 2017 [citado 19 de octubre de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/
3. Jiménez-Sánchez A, Martínez-Ortega AJ, Remón-Ruiz PJ, Piñar-Gutiérrez A, Pereira-Cunill JL, García-Luna PP. Therapeutic Properties and Use of Extra Virgin Olive Oil in Clinical Nutrition: A Narrative Review and Literature Update. *Nutrients*. 2022;14(7):1-36.
4. Najt CP, Khan SA, Heden TD, Witthuhn BA, Perez M, Heier JL, et al. Lipid Droplet-Derived Monounsaturated Fatty Acids Traffic via PLIN5 to Allosterically Activate SIRT1. *Mol Cell*. 2020;77(4):810-824.e8.
5. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas M-I, Corella D, Arós F, et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts. *N Engl J Med*. 2018;378(25):e34.
6. Ekmekcioglu C. Nutrition and longevity—From mechanisms to uncertainties. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2020;60(18):3063-82.
7. Rees K, Takeda A, Martin N, Ellis L, Wijesekara D, Vepa A, et al. Mediterranean-style diet for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;(3):CD009825.

8. Guasch-Ferré M, Li Y, Willett WC, Sun Q, Sampson L, Salas-Salvadó J, et al. Consumption of Olive Oil and Risk of Total and Cause-Specific Mortality Among U.S. Adults. *J Am Coll Cardiol.* 2022;79(2):101-12.
9. Guasch-Ferré, M., Hu, F.B., Martínez-González, M.A. et al. Olive oil intake and risk of cardiovascular disease and mortality in the PREDIMED Study. *BMC Med* 12, 78 (2014).
10. Fernandes J, Fialho M, Santos R, Peixoto-Plácido C, Madeira T, Sousa-Santos N, Virgolino A, Santos O, Vaz Carneiro A. Is olive oil good for you? A systematic review and meta-analysis on anti-inflammatory benefits from regular dietary intake. *Nutrition.* 2020 Jan;69:110559.
11. Markellos C, Ourailidou ME, Gavriatopoulou M, Halvatsiotis P, Sergentanis TN, Psaltopoulou T. Olive oil intake and cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2022 Jan 11;17(1):e0261649.

Autora

Abril Gorgori González

Revisores

Equipo Nutrimedia

Fecha: 29/06/2022.

ANEXO 1. Tabla de resumen de los hallazgos

Autor(es): Abril Gorgori González

Pregunta: La dieta Mediterránea comparado con la dieta baja en grasas en la prevención primaria de enfermedad cardiovascular

Intervención: dieta Mediterránea

Comparación: dieta baja en grasas

Bibliografía: Rees K, Takeda A, Martin N, Ellis L, Wijesekara D, Vepa A, et al. Mediterranean-style diet for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev. 2019;(3):CD009825.

Certeza							Número de eventos / total participantes		Efecto		Certeza	Importancia
No de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Dieta Mediterránea	Dieta baja en grasas	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Mortalidad por todas las causas (seguimiento: 4,8 años)												
1	ECA	Serio ¹	No es seria	No es seria ²	Seria ³	Ninguna	47 por 1000 (38 a 57)	47 por 1000	HR 1.00 (0.81 a 1.24)	0 menos por 1.000	⊕⊕○○ BAJA	Crítica
Mortalidad cardiovascular (seguimiento: 4,8 años)												
1	ECA	Serio ¹	No es seria	No es seria ²	Seria ³	Ninguna	10 por 1000 (6 a 16)	12 por 1000	HR 0.81 (0.50 a 1.32)	2 menos por 1.000	⊕⊕○○ BAJA	Crítica
Infarto de miocardio (seguimiento: 4,8 años)												
1	ECA	Serio ¹	No es seria	No es seria ²	Seria ³	Ninguna	12 por 1000 (9 a 17)	16 por 1000	HR 0.79 (0.57 a 1.10)	4 menos por 1.000	⊕⊕○○ BAJA	Crítica
Ictus (seguimiento: 4,8 años)												
1	ECA	Serio	No es seria	No es seria ²	Seria ³	ninguna	14 por 1000 (11 a 19)	24 por 1000	HR 0.60 (0.45 a 0.80)	10 menos por 1.000	⊕⊕⊕○ MODERADA	Crítica

CI: Intervalo de confianza; HR: Razón de riesgos instantáneos; ECA: ensayo clínico aleatorizado

Los principales eventos cardiovasculares son: el infarto de miocardio, la revascularización, el accidente cerebrovascular isquémico, enfermedad arterial periférica y muerte cardiovascular.

Explicaciones

1. Rebajado en un nivel por riesgo de sesgo. El único estudio incluido fue el ensayo PREDIMED, que se retiró debido a problemas metodológicos con la asignación al azar, se volvió a analizar y se volvió a publicar.
2. El estudio evalúa no evalúa específicamente el efecto del consumo de aceite de oliva, sino que lo hace en el contexto de la dieta mediterránea en población sana, pero con riesgo cardiovascular alto.
3. Rebajado en un nivel por imprecisión. El intervalo de confianza es lo suficientemente amplio como para incluir tanto un aumento como una disminución importante en el resultado