



**DIRECCIÓN DE POSGRADO Y SEGUNDAS
ESPECIALIDADES
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN NUTRICIÓN CLÍNICA CON
MENCIÓN EN NUTRICIÓN RENAL**

Trabajo Académico

Revisión crítica: efecto de la suplementación con Omega 3 en el perfil lipídico
de adultos con enfermedad cardiovascular

Para optar el Título de
Especialista en Nutrición Clínica con mención en Nutrición Renal

Presentado por:

Autora: Guzmán Mamani, Elizabeth

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8361-2359>

Asesor: Mg. Mariños Cotrina, Brian Wally

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9496-7754>

Lima – Perú

2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Elizabeth Guzmán Mamani egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“REVISIÓN CRÍTICA: EFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON OMEGA 3 EN EL PERFIL LIPÍDICO DE ADULTOS CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR”** Asesorado por el docente: Brian Wally Mariños Cotrina DNI N° 46458404 ORCID 0000-0001-9496-7754, tiene un índice de similitud de 15% con código OID: 14912:558895794 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
Firma de autor 1
Nombres y apellidos Elizabeth Guzmán Mamani
DNI:02449922.....



.....
Firma
Brian Wally Mariños Cotrina
DNI: 46458404

Lima, 20 de Febrero de 2026

DEDICATORIA

Se dedico a Dios en primer lugar el trabajo de revisión crítica, por ser la fuente de sabiduría; a mis padres, Dionicio y María, por impulsarme a superarme cada día más y más en mi formación profesional y finalmente a mi compañero por su apoyo constante para lograr el título.

AGRADECIMIENTO

Hago extensiva mi gratitud a mis docentes y a mi asesor (a) **Mg. Brian Wally Mariños Cotrina**, por la invaluable transmisión de sus saberes y mentoría. Asimismo, agradezco a los miembros del jurado por su rigurosa evaluación y a la Universidad Norbert Wiener, especialmente al programa de Segunda Especialidad en Nutrición Clínica con mención Nutrición Renal, por brindar el entorno académico necesario para mi formación

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO	10
1.1. Tipo de investigación	10
1.2. Metodología	10
1.3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Población-Situación Clínica)	12
1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta	12
1.5. Metodología de búsqueda de información	13
1.6. Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas	20
CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO	22
2.1 Artículo para revisión	22
2.2 Comentario crítico	23
2.3 Importancia de los resultados	28
2.4 Nivel de evidencia y grado de recomendación	28
2.5 Respuesta a la pregunta	28
RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
ANEXOS	34

RESUMEN

Esta revisión evaluó el impacto de los omega-3 de origen marino en el perfil lipídico de adultos con enfermedades cardiovasculares mediante la metodología de Nutrición Basada en la Evidencia. Tras analizar 10 estudios críticos, se priorizó un metaanálisis de 13 ensayos clínicos con más de 127,000 participantes.

Los resultados confirman que la suplementación reduce significativamente la incidencia de infartos y mortalidad coronaria. Un hallazgo clave fue la relación dosis-respuesta: dosis altas (hasta 4,000 mg/día) optimizan los beneficios. Se concluye que el omega-3 es una estrategia coadyuvante esencial y eficaz para reducir el riesgo vascular en la práctica clínica.

Palabras clave: Enfermedad cardiovascular, suplemento dietético y ácidos grasos omega 3

ABSTRACT

This review evaluated the impact of marine-derived omega-3s on the lipid profile of adults with cardiovascular disease using the Evidence-Based Nutrition methodology. After analyzing 10 critical studies, a meta-analysis of 13 clinical trials with more than 127,000 participants was prioritized.

The results confirm that supplementation significantly reduces the incidence of heart attacks and coronary mortality. A key finding was the dose-response relationship: high doses (up to 4,000 mg/day) optimize benefits. It is concluded that omega-3 is an essential and effective adjuvant strategy to reduce vascular risk in clinical practice.

Key words: cardiovascular disease, dietary supplement and omega 3 fatty acids

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV), constituyen un grupo heterogéneo de trastornos que afectan la integridad del sistema circulatorio, como la enfermedad coronaria, infarto de miocardio y los accidentes cerebrovasculares, comprometiendo gravemente la función cardíaca y el bienestar general del paciente (1). Entre los determinantes de riesgo de mayor impacto clínico se encuentran la hipertensión sistémica, las alteraciones metabólicas de la glucosa, la hiperlipidemia y diabetes. Resulta fundamental mencionar que el 80% de estos problemas de salud se debe a hábitos modificables, tales como; sedentarismo y patrones dietéticos subóptimos. (2) (4).

Según las proyecciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se prevé que la cifra de decesos vinculados a las ECV ascenderá a 23 millones anualmente para el año 2030 (3). En el contexto nacional, el Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI) está ubicando en la tercera causa de mortalidad en el Perú. Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), indica que al rededor del 16% de los peruanos mayores de 20 años presenta alguna afección al corazón, mientras que el Ministerio de Salud reporta que más del 28/% de la población peruana padecen de alguna enfermedad cardíaca (4)

Por otro lado, el consumo de suplemento de omega – 3 es una estrategia clave para la prevención y tratamiento de enfermedades cardiovasculares, ya que proporciona beneficios, como la reducción de triglicéridos y el riesgo de eventos cardíacos adversos (9,15). En diversos estudios, han demostrado efectos positivos en adultos con enfermedades cardíacas, lo que hace necesario evaluar su efecto en resultados cardiovasculares, como la reducción de infarto y muerte cardíacas. Esto lleva a plantear la pregunta de investigación.

CAPÍTULO I: METODOLOGÍA

1.1 Clase de estudio

Este trabajo analiza, resume y evalúa el resultado de los artículos ya publicados y al no producir datos nuevos se le considera como una investigación de tipo Secundaria.

1.2 Método

La estrategia de investigación se cimentó en la implementación de las cinco fases fundamentales del enfoque de la Nutrición con Sustento Científico (NSC), adaptadas para promover el desarrollo metodológico de la lectura crítica. El proceso se articuló iniciando con la Fase 1, la cual comprendió la estructuración de la interrogante clínica —formulada mediante la estrategia PS— y la subsiguiente exploración sistemática de la bibliografía. Esta búsqueda exhaustiva se ejecutó en un amplio espectro de portales especializados (como Google Académico, Dimensions, BASE, ERIC, JURN, iSEEK) y en repositorios de datos científicos de alto impacto (incluyendo ellas Scopus, ScienceDirect, PubMed, SciELO, Dialnet y Redalyc). Continuando con el procedimiento, en la Fase 2 se procedió a la determinación de los criterios de selección y la elección de los artículos, estableciendo parámetros rigurosos para la inclusión de documentos pertinentes a la condición clínica bajo estudio. Posteriormente, la Fase 3 abarcó el juicio crítico, la compilación de datos y la consolidación de la evidencia, donde los artículos preseleccionados fueron evaluados utilizando la guía CASPE, la cual se diferenció según el diseño de estudio publicado.

Tras el análisis, la Fase 4 se focalizó en la conversión de los hallazgos probatorios (evidencias) en directrices clínicas. Los artículos valorados con CASPE fueron objeto de una clasificación adicional para asignarles un Rango de Fiabilidad (Tabla 1) y un Grado de Recomendación (Tabla 2). Finalmente, la Fase 5 abordó la implementación, valoración y actualización sostenida de la evidencia. Para ello, se redactó una discusión crítica fundamentada en la

literatura científica seleccionada y un artículo clave, sustentada por referencias bibliográficas contemporáneas y la pericia profesional, con el compromiso de que este conocimiento será trasladado a la práctica asistencial, monitorizado y renovado con una periodicidad mínima bienal.

Tabla 1. Análisis de la Evidencia

Nº	Nivel	Preguntas CASPe	Diseño del estudio
1	A I	7	Estudio aleatorizado (clínico)
2	A II	7	Rev. sistemática / Metaanálisis
3	B I	1-3; 6 y 7	Estudio no aleatorizado o aleatorizado (clínico)
4	B II	5	Rev. sistemática / Metaanálisis
5	B III	8	Estudios prosp. (cohorte)
6	C I	3 y 7	Estudio no aleatorizado o aleatorizado (clínico)
7	C II	4	Rev. sistemática / Metaanálisis
8	C III	6	Estudios prosp. (cohorte)

Tabla 2. Análisis de la fuerza de recomendación

Recomendación	Estudios / Preguntas CASPe
FUERTE	<ul style="list-style-type: none"> Estudios aleatorizados (clínicos): 7 y 8, Metaanálisis o revisiones sistemáticas: 4 y 6 Estudios prospectivos (cohorte): 6 y 8.
DEBIL	<ul style="list-style-type: none"> Estudios aleatorizados o no (clínicos): 7 Metaanálisis o rev. sistemáticas: 6 Estudios prosp. de cohorte: 8.

1.3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Población-Situación Clínica)

Se determinó el tipo de paciente y la situación clínica correspondiente con el propósito de estructurar adecuadamente la pregunta clínica, tal como se presenta en la tabla 3.

Tabla 3. Pregunta de investigación

POBLACIÓN	Adulto con enfermedad Cardiovascular
SITUACIÓN	Suplementación con Omega-3 en el perfil lipídico.
¿Cuál es el efecto de la suplementación con Omega-3 en el perfil lipídico de adultos con enfermedad cardiovascular?	

1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta.

La pregunta clínica resulta pertinente porque se centra en la enfermedad cardiovascular, considerada entre las principales causas de mortalidad a nivel mundial. Asimismo, el perfil lipídico constituye un factor de riesgo clave en la patogénesis de esta afección. En este contexto, analizar cómo la suplementación con omega 3 influye en este perfil puede aportar información valiosa para mejorar la prevención y manejo de las enfermedades cardiovasculares. Además, la pregunta es adecuada, ya que cuenta con un respaldo bibliográfico amplio basado en múltiples estudios clínicos internacionales.

1.5. Metodología de Búsqueda de Información

Con la finalidad de realizar la búsqueda bibliográfica se describe las palabras clave (tabla 4), las estrategias de búsqueda (tabla 5) y se procede a la búsqueda de artículos científicos sobre estudios clínicos que respondan la pregunta clínica, mediante el uso de motores de búsqueda bibliográfica como Google Académico, Dimensions, BASE.

Tras la identificación inicial de los artículos científicos, se procedió a realizar la búsqueda sistemática de artículos a manera precisa y no repetitiva utilizando como bases de datos a Pubmed, Scielo, ScienceDirect, Dialnet, Redalyc.

Tabla 4. Palabras claves

PALAB. CLAVE	ENGLISH	PORTUGUESE	FRENCH	EQUIVALENTES
Enfermedad Cardiovascular	Cardiovascular Diseases	Doenças Cardiovasculares	Maladies cardiovasculaires	Factores de Riesgo Cardiovascular Factores de Riesgo Cardiovasculares
Suplemento Dietético	Dietary Supplements	Suplementos Nutricionais	Compléments alimentaires	Alimentos Nutracéuticos Complementos Alimenticios
Ácidos Grasos Omega-3	Fatty Acids, Omega-3	Ácidos Graxos Ômega-3	Acides gras omega-3	Ácido Graso N-3 Ácido Graso omega-3

Tabla 5. Bases de datos

Base	Fecha	Estrategia	N ° artículos que se encontraron	N ° artículos que se seleccionaron
PubMed	03/09/2024	Búsqueda bases de datos virtuales, Internet	13	4
PubMed	09/09/2024		10	3
PubMed	16/02/2026		5	1
Scielo	09/09/2024		1	1
Science direct	28/08/2024		3	1
TOTAL			32	10

Una vez seleccionados los artículos científicos de las bases de datos descritos en la tabla 5, se procedió a desarrollar una ficha de recolección bibliográfica que contiene la información de cada artículo (tabla 6).

Tabla 6. Datos bibliográficos

N°	Artículo	Revista (año, volumen, número)	DOI	Idioma	Método
1	"Omega 3 Polyunsaturated Fatty Acids Supplements and cardiovascular Disease Outcome: A Systematic Review and Meta-Analysis on Randomized Controlled Trials"	Rev Cardiovasc Med 12 de enero de 2023;24(1): 24.	doi: 10.31083/j.rcm2401024	Inglés	Recolección de la web

2	“Effect of Omega-3 Dosage on Cardiovascular Outcomes: An Updated Meta-Analysis and Meta-Regression of Interventional Trials”	Rev. Mayo Clinic 2021 Feb;96(2):304-313.	doi: 10.1016/j.mayocp.2020.08.034.		
3	“Hypertriglyceridemia and omega-3 fatty acids: Their often overlooked role in cardiovascular disease prevention”	Rev. El Sevier 2018 Mar volumen 28 número 3 p 197-205	https://doi.org/10.1016/j.numecd.2017.11.001		
4	“Omega-3 fatty acids for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease”.	Cochrane Database Syst Rev 2020 Feb 29;3(3)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32114706/		
5	“Omega-3 Supplementation and Cardiovascular Disease: An Updated Meta-Analysis of 13 Randomized Controlled Trials Involving 127 477 Participants”	Asociación del corazón J Am 2019 Oct;8(19)	doi: 10.1161/JAHA.119.013543.		
6	“Omega-3 Fatty Acids in the Prevention of Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-analysis.”	Cardiovasc Drugs Ther. 2024 Aug;38(4):799-817	doi: 10.1007/s10557-022-07379-z.		

7	“Omega-3 supplementation and cardiovascular disease: formulation-based systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis.”	Heart 2021 Jan;107(2): 150-158	doi: 10.1136/heartjnl-2020-316780		
8	“Dose-related meta-analysis for Omega-3 fatty acids supplementation on major adverse cardiovascular events.”	Clin Nutr. 2022 Apr;41(4):923-930.	doi: 10.1016/j.clnu.2022.02.022. Epub 2022		
9	“Association Between Omega-3 Fatty Acid Intake and Dyslipidemia: A Continuous Dose-Response Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.”	Asociación del Corazón J Am 2023 Jun 6;12(11):e029512	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37264945/		
10	“Omega-3 Treatment Trialists’ Collaboration. Associations of Omega-3 Fatty Acid Supplement Use With Cardiovascular Disease Risks: Meta-analysis of 10 Trials Involving 77 917 Individuals.”	JAMA Cardiol. 2018 Mar 1;3(3):225-234.	doi: 10.1001/jamacardio.2017.5205.	Inglés	

1.6 Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas

A partir de los artículos científicos seleccionados (tabla 6) se evalúa la calidad de la literatura mediante la lista de chequeo de “Critical Appraisal Skills Programme España” (CASPe) (tabla 7).

Tabla 7. Análisis de los artículos mediante la lista de chequeo CASPE

Título del artículo	Tipo de investigación metodológica	Lista de chequeo empleada	Nivel de evidencia	Grado de recomendación
1	Rev. Sist. / Metanálisis	CASPE	All	Débil
2	Rev. Sist. / Metanálisis	CASPE	All	Fuerte
3	Ensayo Clínico Aleatorio	CASPE	AI	Fuerte
4	Ensayo Clínico Aleatorio	CASPE	AI	Fuerte
5	Rev. Sist. / Metanálisis	CASPE	All	Fuerte
6	Rev. Sist. / Metanálisis	CASPE	All	Débil
7	Rev. Sist. / Metanálisis	CASPE	All	Débil
8	Ensayo Clínico Aleatorio	CASPE	AI	Débil

9	Rev. Sist. / Metanálisis	CASPE	All	Débil
10	Rev. Sist. / Metanálisis	CASPE	All	Débil

CAPÍTULO II: COMENTARIO CRÍTICO

2.1 Estudio seleccionado

a) **Título:** Suplementación con Omega-3 y Enfermedades Cardiovasculares: Metaanálisis actualizado de 13 ensayos controlados aleatorizados que involucraron a 127.477 participantes.

b) **Revisor:** Elizabeth Guzmán Mamani

c) **Institución:** Universidad Norbert Wiener, Lima-Perú

d) **E-mail:** a2024802060@uwiener.edu.pe

e) **Referencia:**

Hu Y, Hu FB, Manson JE. Marine Suplementación con Omega-3 y Enfermedades Cardiovasculares: Metaanálisis actualizado de 13 ensayos controlados aleatorizados que involucraron a 127.477 participantes. J Am Heart Assoc. 2019 Oct;8(19):e013543. doi: 10.1161/JAHA.119.013543. Epub 2019 Sep 30. PMID: 31567003; PMCID: PMC6806028.

f) **Resumen del artículo original:**

El ensayo, es controversial si la suplementación con omega – 3 este asociado a la disminución de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) Tiene objetivo evaluar si la suplementación con omega-3 marino se asocia con una reducción en el riesgo de enfermedad cardiovascular en tal sentido proporcionar la evidencia más actualizada y fuerte sobre la asociación entre las variables. La metodología del estudio se basó en un meta-análisis exhaustivo que integró datos de varios ensayos clínicos aleatorizados. Asimismo, se realizó un meta-regresión para evaluar las relaciones lineales dosis respuesta entre las dosis. Se consideraron investigaciones que compararon la suplementación con ácidos grasos omega-3 de origen marino frente a un placebo o un control abierto, contando

con una muestra mínima de 500 participantes y un período de seguimiento de al menos un año. Como resultados se ha demostrado que la suplementación con omega-3 está asociada con la reducción del riesgo de eventos cardiovasculares, Sin embargo, no evalúa directamente las mejoras en el perfil lipídico en pacientes con enfermedades cardiovasculares. Según la información también varios eventos de reducción como riesgo de infarto de miocardio (MI), muerte por enfermedad coronaria (CHD), enfermedad coronaria total, muerte por enfermedad cardiovascular (ECV) y enfermedad cardiovascular total. Se puede concluir que hay una relación entre la suplementación con omega-3 marino y la disminución del riesgo cardiovascular. Por cada aumento de 1000 mg diarios de omega-3, se observó una reducción del 17% en el riesgo total de enfermedades cardiovasculares (ECV) y en la ocurrencia de eventos vasculares mayores.

2.2 Comentario Crítico

El artículo se relaciona directamente con el objetivo del estudio; ya que aborda una controversia es que existe un debate intenso sobre si la suplementación con omega-3 marino reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV). Aunque estudios observacionales han mostrado una relación inversa entre el consumo de pescado y la incidencia de enfermedades cardíacas, los ensayos controlados aleatorizados (ECA) recientes no han mostrado resultados concluyentes. Este estudio busca actualizar la evidencia existente, incorporando tres ECA recientes, incluido el REDUCE-IT, y explorar las relaciones dosis-respuesta que no se han abordado en metaanálisis anteriores.

El objetivo principal fue realizar un meta-análisis actualizado de ensayos controlados aleatorizados que evalúan la suplementación con omega-3 marino y su relación con el riesgo de ECV, con el fin de proporcionar la evidencia más actualizada. También se buscó determinar las relaciones dosis-respuesta entre la suplementación con omega-3 y el riesgo de ECV.

Es importante señalar que el autor no ofrece un panorama amplio sobre el perfil lipídico, ya que la investigación se centra en la asociación entre la suplementación de omega-3 marino y el riesgo de enfermedades cardiovasculares. El metaanálisis incluye datos de 13 Ensayos Controlados Aleatorizados (ECA). Que compararon la suplementación con ácidos grasos omega-3 marinos contra placebo o control abierto, con un tamaño de muestra de al menos 500 participantes y una duración de seguimiento de al menos un año.

Los datos se extrajeron de los resultados publicados utilizando un modelo de efecto fijos para calcular los índices de riesgo (RR) agrupados y los intervalos de confianza del 95%. Se realizaron análisis de sensibilidad excluyendo ciertos estudios, incluyendo el REDUCE-IT, debido a su alta dosis de omega-3. Además, se utilizó un meta-regresión para evaluar las relaciones lineales dosis-respuesta entre la dosis de suplementos de omega-3 marino y el riesgo de cada resultado de interés, aunque no se exploraron las relaciones no lineales debido al número limitado de ensayos.

La dosis de suplementación varió entre los estudios, oscilando entre 376 a 4000 mg/día. Los ensayos JELIS y REDUCE-IT probaron solo EPA. La dosis del REDUCE-IT fue sustancialmente mayor (4000mg/día) que la de los otros estudios incluidos. La duración media del tratamiento fue de 5 años.

Resultados del estudio excluyendo el REDUCE-IT, mostraron que la suplementación con omega-3 marino se asoció significativamente con una reducción riesgo de: Infarto de miocardio (RR 0.92), muerte por enfermedad coronaria (RR 0.92). enfermedad coronaria total (RR 0.95). muerte por ECV (RR 0.93), ECV total (RR 0.97). Al incluir el estudio REDUCE-IT se fortalecieron las asociaciones inversas para la mayoría de los resultados, pero introdujo heterogeneidad estadística.

El artículo proporcionando datos estadísticos específicos sobre la relación entre la suplementación con omega 3 marino y riesgo de evento

cardiovascular. Se observó que por cada aumento de 1000 mg /día en la dosis de omega-3, el riesgo de IM se redujo en un 9% (IC 95%: 2%, 15%; P=0.012). Eventos vasculares mayores: Excluyó REDUCE-IT, la asociación no fue estadísticamente significativa (RR [IC 95%]: 0.97 [0.94, 1.00], P=0.058) Incluyendo REDUCE-IT, se observó una reducción significativa del riesgo (RR [IC 95%]: 0.95 [0.93, 0.98], P<0.001) Cada aumento de 1000 mg/día disminuyó el riesgo de eventos vasculares mayores en un 17% (IC 95%: 3%, 28%).

Es importante señalar que el estudio también realizó análisis de sensibilidad excluyendo ensayos con menor dosis, duración o tamaño de muestra, y ensayos abiertos. En general, los resultados principales se mantuvieron, aunque en algunos casos los intervalos de confianza fueron más amplios. Además, se encontró una relación lineal dosis-respuesta para la enfermedad cardiovascular total y eventos vasculares mayores, lo que sugiere que mayores dosis de omega-3 podrían estar asociadas con una mayor reducción del riesgo. Sin embargo, la mayoría de los ensayos utilizaron dosis moderadas de omega-3, y el ensayo REDUCE-IT, con una dosis de 4000 mg/día, influyó en los resultados del análisis de dosis-respuesta.

En resumen, este estudio proporciona datos estadísticos sólidos que respaldan la idea de que la suplementación con omega-3 marino se asocia con una reducción en el riesgo de varios eventos cardiovasculares, con una posible relación dosis-respuesta para algunos de ellos. Sin embargo, el estudio no proporciona datos sobre el efecto de la suplementación con omega-3 en el perfil lipídico.

Se encontró una relación lineal dosis-respuesta significativa para la ECV total y eventos vasculares mayores, con y sin la inclusión del REDUCE-IT. Cada 1000 mg/d de suplementación con omega-3 marino se asoció con un riesgo menor de infarto de miocardio y CHD total.

Se utilizaron **índices de riesgo (RR)** con intervalos de confianza del 95%. Los valores de P fueron calculados para determinar significancia estadística y evaluar la heterogeneidad entre estudios. Se utilizó un modelo de efectos fijos para calcular los RR agrupados. Para evaluar la relación dosis-respuesta se utilizó meta-regresión.

Los autores señalan que la suplementación con omega-3 marino **reduce el riesgo de infarto de miocardio, enfermedad coronaria total, ECV total, y muertes por enfermedades coronarias o ECV**. Estos beneficios parecen estar relacionados con la dosis.

Los resultados de este metaanálisis concuerden con investigaciones previas, que la suplementación con omega – 3 de origen marino es más efectiva para disminuir eventos de enfermedad coronario (CHD) y mortalidad por causas cardiovasculares, pero no accidentes cerebrovasculares. Esta especificidad en los beneficios resalta la importancia de comprender los mecanismos exactos a través de los cuales el omega – 3 ejercen su acción protectores en el sistema cardiovascular.

Un aspecto crucial que se aborda en el estudio es la influencia de la dosis de omega 3. Se plantea que dosis más elevadas podrían ser necesarias para obtener beneficios significativos en pacientes con alto riesgo de enfermedad cardiovascular. Sin embargo, los investigadores advierten sobre la necesidad de interpretar con cautela el análisis de dosis – respuesta, Esto sugiere que se necesitan más investigaciones con un rango más amplio de dosis óptima para la prevención y tratamiento de enfermedades cardiovasculares.

SE concluyen que la suplementación con omega-3 marino está asociada con un menor riesgo de enfermedad cardiovascular. Estas asociaciones con unas dosis más altas de suplementación con omega-3 de 4000 mg. Los autores recomiendan ensayos clínicos adicionales con altas dosis de omega-3 para confirmar y extender estos hallazgos.

2.3 Importancia de los resultados

Los resultados del estudio sobre la selección revelan la suplementación con omega-3 es eficaz en la prevención de enfermedades cardiovasculares, proporcionando evidencia actualizada y sólida al respecto. En primer lugar, destaca la relevancia de la dosis y sugiere que la suplementación debe formar parte de una estrategia integral, especialmente para pacientes con alto riesgo. Además, es importante mencionar que los efectos de la suplementación varían según el tipo de evento cardiovascular, son más marcados en la enfermedad coronaria y la mortalidad cardiovascular, mientras que no se observó un impacto significativo en el riesgo de accidente cerebrovascular.

Por último, es fundamental interiorizar el grado de recomendación ya que esto subraya la importancia de comprender los mecanismos exactos a través de los cuales el omega 3 ejercen su acción

2.4 Nivel de evidencia y grado de recomendación

Según la experiencia profesional se ha visto conveniente desarrollar una categorización del nivel de evidencia y grado de recomendación, considerando como aspectos principales que se han tomado en cuenta son que el nivel de evidencia esté relacionado con las preguntas 1,2,3,4,5,6,7,9 mientras que el grado de recomendación se categorice como Fuerte.

El artículo seleccionado para el comentario crítico resultó con un nivel de evidencia alto como “A I” y un grado de recomendación “Fuerte”, por ello, fue elegido para evaluar de manera precisa cada una de las partes del artículo y llevar a cabo su relación con la respuesta a la pregunta clínica planteada inicialmente.

2.5 Respuesta a la pregunta

De acuerdo a la pregunta clínica formulada ¿Cuál es el efecto de la suplementación con Omega 3 en el perfil lipídico de adultos con enfermedad cardiovascular?

Esta investigación secundaria evaluó la eficacia de los ácidos grasos omega-3 marinos en el perfil cardiovascular de adultos con patología coronaria. Bajo la metodología de Nutrición Basada en la Evidencia, se analizó un metaanálisis de 13 ensayos clínicos (127,477 participantes). Los resultados determinaron que una intervención nutricional con ácido grasos de omega-3 de 1000 a 4000 mg/día reduce significativamente el riesgo de infarto de miocardio y mortalidad coronaria (RR: 0.92). Se concluye que el omega-3 es una estrategia coadyuvante esencial y eficaz para reducir el riesgo vascular en la práctica clínica.

RECOMENDACIONES

Se recomienda lo siguiente:

1. Diseñar investigaciones sobre la suplementación con omega-3 en la población peruana, de manera uniforme asegurando el uso de dosis, tiempo y tratamiento estandarizado, lo que facilitará la obtención de resultados más confiables y aplicables.
2. Los resultados hallados difundir, con el fin de poder socializar a la comunidad los beneficios de la suplementación con Omega – 3 en la prevención de la enfermedad cardiovascular.
3. Se recomienda la implementación de la suplementación con omega-3 como un componente indispensable del esquema terapéutico integral para el riesgo cardiovascular. Esta intervención se justifica por su capacidad de modular el perfil lipídico y estabilizar la placa de ateroma (el porqué), con la finalidad última de reducir la incidencia de eventos isquémicos mayores y mejorar la supervivencia global en pacientes con comorbilidades como hipertensión o cardiopatía establecida.
4. Promover los cambios dietéticos y el uso de suplementos de manera personalizada, pueden ser una estrategia clave para mejorar la salud cardiovascular. Además, brindar atenciones integrales que contribuyan a las políticas de salud pública enfocadas en la prevención de ECV.
5. Se propone establecer protocolos de monitoreo longitudinal (corto, mediano y largo plazo) para los sujetos bajo suplementación. Esta vigilancia es necesaria para ajustar la intervención nutricional, según la respuesta metabólica individual y garantizar la seguridad del paciente (por qué), con el objetivo de asegurar la reducción sostenida de la morbilidad cardiovascular y la estabilidad de la función renal frente a la enfermedad vascular crónica.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) Fact sheet number 317. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>
2. Segura - Vega LM, Agusti C, Parodi - Ramírez J. Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú. Estudio TORNASOL. *Rev. Peru. Cardiol*, 2006, 32(2), 82-128.
3. World Health Organization. WHO | Cardiovascular diseases (CVDs). 2017. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>. Accessed March 27, 2018
4. MINSA. Enfermedades cardiovasculares son unas de las principales causas de mortalidad en Perú [Internet]. [citado 23 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/33357-enfermedadescardiovasculares-son-unas-de-las-principales-causas-de-mortalidad-en-peru>
5. Qi Xue, Hechen Zhu, Tú ya, Hao Huang Suplementos de ácidos grasos poliinsaturados omega-3 y resultados de enfermedades cardiovasculares: una revisión sistemática y un metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados. *Rev. Cardiovasc. Med.* 2023, 24(1),24. <https://doi.org/10.31083/j.rcm2401024>
6. Abdelhamid_AS, Brown_TJ, Brainard_JS, Biswas_P, Thorpe_GC, Moore_HJ, Deane_KHO, AlAbdulghafoor_FK, Summerbell_CD, Worthington_HV, Song_F, Hooper_L. Omega-3 fatty acids for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 7. Art. No.: CD003177.DOI: 10.1002/14651858.CD003177.pub3.
7. Bernasconi, A. A., Wiest, M. M., Lavie, C. J., Milani, R. V., & Laukkanen, J. A. (2021, February). Effect of omega-3 dosage on cardiovascular outcomes: an updated meta-analysis and meta-regression of interventional trials. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 96, No. 2, pp. 304-313). Elsevier. doi: 10.1016/j.mayocp.2020.08.034

8. Arca M, Borghi C, Pontremoli R, De Ferrari GM, Colivicchi F, Desideri G, et al. Hypertriglyceridemia and omega-3 fatty acids: Their often overlooked role in cardiovascular disease prevention 2018 volumen 28 número 3 pag.197 - 205. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2017.11.001>.
9. Hu Y, Hu FB, Manson JE. Marine Omega-3 Supplementation and Cardiovascular Disease: An Updated Meta-Analysis of 13 Randomized Controlled Trials Involving 127 477 Participants. *J Am Heart Assoc.* 2019 Oct;8(19):e013543. doi: 10.1161/JAHA.119.013543. Epub 2019 Sep 30. PMID: 31567003; PMCID: PMC6806028.
10. Aung T, Halsey J, Kromhout D, Gerstein HC, Marchioli R, Tavazzi L, Geleijnse JM, Rauch B, Ness A, Galan P, Chew EY, Bosch J, Collins R, Lewington S, Armitage J, Clarke R; Omega-3 Treatment Trialists' Collaboration. Associations of Omega-3 Fatty Acid Supplement Use With Cardiovascular Disease Risks: Meta-analysis of 10 Trials Involving 77 917 Individuals. *JAMA Cardiol.* 2018 Mar 1;3(3):225-234. doi: 10.1001/jamacardio.2017.5205. PMID: 29387889; PMCID: PMC5885893.
11. Yan J, Liu M, Yang D, Zhang Y, An F. Efficacy and Safety of Omega-3 Fatty Acids in the Prevention of Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. *Cardiovasc Drugs Ther.* 2024 Aug;38(4):799-817. doi: 10.1007/s10557-022-07379-z. Epub 2022 Sep 14. PMID: 36103100.
12. Rizos EC, Markozannes G, Tsapas A, Mantzoros CS, Ntzani EE. Omega-3 supplementation and cardiovascular disease: formulation-based systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis. *Heart.* 2021 Jan;107(2):150-158. doi: 10.1136/heartjnl-2020-316780. Epub 2020 Aug 20. PMID: 32820013.
13. Markozannes G, Ntzani EE, Tsapas A, Mantzoros CS, Tsiara S, Xanthos T, Karpettas N, Patrikios I, Rizos EC. Dose-related meta-analysis for Omega-3 fatty acids supplementation on major adverse cardiovascular events. *Clin Nutr.* 2022 Apr;41(4):923-930. doi: 10.1016/j.clnu.2022.02.022. Epub 2022 Mar 4. PMID: 35290840.

14. Wang T, Zhang X, Zhou N, Shen Y, Li B, Chen BE, Li X. Association Between Omega-3 Fatty Acid Intake and Dyslipidemia: A Continuous Dose-Response Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Am Heart Assoc.* 2023 Jun 6;12(11):e029512. doi: 10.1161/JAHA.123.029512. Epub 2023 Jun 2. PMID: 37264945; PMCID: PMC10381976.
15. Khan SU, Lone AN, Khan MS, Virani SS, Blumenthal RS, Nasir K, Miller M, Michos ED, Ballantyne CM, Boden WE, Bhatt DL. Effect of omega-3 fatty acids on cardiovascular outcomes: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine.* 2021 Jul 8;38:100997. doi: 10.1016/j.eclinm.2021.100997. PMID: 34505026; PMCID: PMC8413259.
16. Chao T, Sun J, Ge Y, Wang C. Effect of omega-3 fatty acids supplementation on the prognosis of coronary artery disease: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2024 Mar;34(3):537-547. doi: 10.1016/j.numecd.2023.10.035. Epub 2023 Nov 7. PMID: 38161115.
17. Shen S, Gong C, Jin K, Zhou L, Xiao Y, Ma L. Omega-3 Fatty Acid Supplementation and Coronary Heart Disease Risks: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Clinical Trials. *Front Nutr.* 2022 Feb 3;9:809311. doi: 10.3389/fnut.2022.809311. PMID: 35187035; PMCID: PMC8850984.

15% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 13% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	4%
2	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-05-10	2%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-05-10	<1%
4	Internet	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-05-27	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Europea de Madrid on 2025-07-25	<1%
7	Internet	apcz.umk.pl	<1%
8	Internet	www.cochranelibrary.com	<1%
9	Internet	exactitudeconsultancy.com	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-05-29	<1%
11	Internet	saludybelleza.net	<1%