

Héctor Gil Vidal

Francesc Calabuig Montroy

Ángel Domingo Martínez

POTENCIAL INFLAMATORIO DE LA DIETA Y SARCOPENIA:
UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Trabajo de fin de grado

dirigido por **Héctor Vázquez-Lorente, Julio Plaza-Díaz y Jordi Salas-Salvadó**

Grado de Medicina



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Reus

2026

Origen y marco del proyecto

El presente Trabajo de Fin de Grado se inscribe en una línea de investigación colaborativa desarrollada con la Unidad de Nutrición Humana de la Universitat Rovira i Virgili. Como resultado de esta colaboración, se ha elaborado un manuscrito científico titulado "*Dietary inflammatory index and sarcopenia: a systematic review and meta-analysis*", estructurado para su posterior sumisión a revistas científicas internacionales indexadas.

A modo de contextualización necesaria, se establece formalmente que el presente Trabajo de Fin de Grado constituye un documento derivado directamente de dicha investigación conjunta, del cual se ha extraído y adaptado de forma específica la fase correspondiente a la Revisión Sistemática para conformar el núcleo metodológico y evaluable de este trabajo. Este apartado representa el contenido académico propio de los autores, abarcando el registro del protocolo, el cribado y selección de artículos mediante la plataforma Rayyan AI, la extracción de datos y la evaluación del riesgo de sesgo de los estudios incluidos.

Asimismo, se mantiene dentro del cuerpo principal del texto la aproximación analítica y descriptiva correspondiente a la caracterización cualitativa y cuantitativa elemental de los 21 estudios epidemiológicos seleccionados. Este análisis descriptivo de la muestra global forma parte intrínseca del desarrollo y la validez metodológica de la revisión sistemática extraída.

Por consiguiente, los desarrollos estadísticos avanzados que competen estrictamente a la síntesis matemática agrupada del metanálisis —tales como los modelos de efectos aleatorios, el cálculo de la heterogeneidad inter-estudio, los análisis de sensibilidad y la evaluación del sesgo de publicación— quedan acotados al artículo científico global de la colaboración. No obstante, con el fin de preservar la integridad del proyecto original y ofrecer la continuidad de sus resultados, se incorpora al término de este documento un Anexo conceptual. Este apartado finaliza el documento sintetizando las conclusiones numéricas del metanálisis, funcionando como un puente analítico que permite comprender el desenlace global del estudio sin interferir en la evaluación específica de las competencias metodológicas de este Trabajo de Fin de Grado.

Resumen

Introducción: La sarcopenia es un trastorno progresivo del músculo esquelético caracterizado por la disminución de la masa muscular, la fuerza y el rendimiento físico, siendo la inflamación crónica de bajo grado un mecanismo subyacente clave. El potencial inflamatorio de la dieta (PID), que refleja el potencial inflamatorio de la alimentación habitual, se ha propuesto como un factor determinante de la sarcopenia.

Objetivo: Revisar sistemáticamente los estudios que examinan la asociación entre el potencial inflamatorio de la dieta, evaluado mediante el PID o el PID ajustado por energía (E-PID), y las variables de resultado relacionadas con la sarcopenia en adultos, estableciendo una síntesis cualitativa exhaustiva de la evidencia epidemiológica actual. *(Nota: Como complemento de esta evaluación sistemática, se referencia y desarrolla un metanálisis cuantitativo de apoyo dentro del Anexo 1).*

Métodos: Se realizaron búsquedas en PubMed, Embase y Web of Science entre el 20 de agosto y el 10 de septiembre de 2025. Se incluyeron estudios originales en humanos que evaluaban el PID/E-PID en relación con la sarcopenia y sus definiciones operativas relacionadas. Dos revisores cribaron los registros y tres revisores realizaron de forma independiente la extracción exhaustiva de los datos y la evaluación rigurosa del riesgo de sesgo mediante las herramientas del Instituto Joanna Briggs. El análisis se centró en la sistematización de las características específicas de los estudios y sus ajustes analíticos. *(Nota: Los parámetros estadísticos secundarios de efectos aleatorios, las particiones de subgrupos y los marcos de sensibilidad se detallan en el metanálisis de apoyo dentro del Anexo 1).*

Resultados: De los 136 registros identificados, se incluyeron 21 estudios tras un cribado sistemático: 19 transversales, 1 de casos y controles y 1 de cohortes prospectivas. La evaluación de la calidad reveló que veinte estudios presentaron un bajo riesgo de sesgo y uno presentó un riesgo moderado. La evaluación sistemática de los datos individuales de los estudios demostró una asociación positiva altamente consistente entre los patrones dietéticos proinflamatorios y las variables de resultado relacionadas con la sarcopenia a través de diversos entornos geográficos y fenotipos clínicos. *(Nota: Los estimadores cuantitativos combinados correspondientes para las comparaciones categóricas e incrementos continuos, junto con las evaluaciones de subgrupos y de sesgo de publicación, se presentan como un puente de apoyo en el Anexo 1).*

Conclusiones: Una dieta con mayor potencial proinflamatorio se asocia con mayores odds de padecer variables de resultado relacionadas con la sarcopenia. Sin embargo, la inferencia causal sigue estando limitada por la predominancia de estudios transversales y la escasez de datos prospectivos identificados en la literatura, lo que resalta la necesidad de futuros marcos longitudinales.

Palabras clave: potencial inflamatorio de la dieta, inflamación, envejecimiento, sarcopenia, adultos mayores.