



## 264 - HIPERCOBALAMINEMIA COMO BIOMARCADOR DE CÁNCER: REVISIÓN SISTEMÁTICA MEDIANTE METODOLOGÍA PRISMA

**Pablo Solís Sánchez**, María Álvarez de la Lastra, María Bayona Sánchez, Paula López, Marta Martín Millán, Elena Urizar Ursúa y Javier Pardo Lledias

Hospital Marqués de Valdecilla, Santander, España.

### Resumen

**Objetivos:** El objetivo de este trabajo será analizar los datos disponibles para responder a la pregunta PICO: ¿los pacientes con detección incidental de niveles elevados de cobalamina tienen, en comparación con otros con niveles de cobalamina normal, más riesgo de desarrollar neoplasias de estirpe hematológica y/o de órgano sólido?

**Métodos:** Estudios observacionales en los que hubiera al menos dos grupos en el que uno de ellos presentase hipercobalaminemia y que no presentasen ya un diagnóstico previo de cáncer o hemopatía. Se excluyeron trabajos en población pediátrica. Las palabras clave (*key words*) utilizadas para la búsqueda son contenidas en su mayoría en el MeSH/DeCS. Estas finalmente fueron: "cobalamin" OR "vitamine B12" OR "B 12, Vitamin" OR "elevated cobalamin" OR "Cyanocobalamin" OR "hypercobalamin" OR "hypervitaminosis B12" OR "Elevated cobalamin" OR "Elevated levels of cobalamin" OR "Elevated vitamin b12" OR "Elevated vitamin B12" AND "tumor\*" OR "neoplasm\*" OR "cancer" OR "malignant neoplasm\*" OR "neplasm\*, malignant" OR "Haematological malignancy" AND "human\*" AND "cohort stud\*" OR "case control stud\*" OR "case and control stud\*" OR "study cohort" OR "case-control stud\*" OR "stud\*". Las fuentes fueron Pubmed/MEDLINE, Web of Science y SCOPUS entre el año 2000 y el 6 de marzo de 2024, de todos los artículos en inglés, español y francés. La evaluación de sesgo se realizó siguiendo la escala de riesgo ROBINS-1 (Risk of Bias in Non-randomized Studies of Interventions). Las medidas de efecto fueron estimadas a través del software libre EPIDAT 3.1. Se estimó como medidas de efecto aleatorizados y se analizó la homogeneidad con estadístico Q de Dersimonian y Laird's y el estadístico I<sup>2</sup>.

**Resultados:** Se seleccionaron inicialmente 734 estudios, excluyéndose 727 entre otros por repetición, no incluir ítems de estudio, presentar ya cáncer y otros. Entre los 7 estudios realizados se incluyeron más de 1.198.000 sujetos incluidos, realizados entre el 2012 y 2023, la totalidad en Europa. Dos podrían presentar sesgos de confusión (dominio I) y cuatro podrían presentar algunos sesgos de selección (dominio II). Todos los artículos presentaban un efecto hacia el aumento de riesgo en pacientes con B12 aumentada con efecto individual desde OR 1,59 (IC95 1,45-1,74) hasta 5,3 (IC95 3,45-9,12) con una medida de efecto global aleatorio OR 2,15 (IC95 1,85-2,49). El estudio de homogeneidad presentó estadístico Q = 48 p < 0,001 y un I<sup>2</sup> indicando una alta heterogeneidad. El estudio de sensibilidad demostró una gran robustez en las medidas de efecto.

*Conclusiones:* Esta revisión sistemática y metanálisis, con las limitaciones por el ámbito exclusivamente europeo de los estudios, la cierta heterogeneidad clínica de los pacientes y estadística y la posibilidad de algunos sesgos existentes en los estudios concluye que la detección de niveles elevados de vitamina B12 se asocian a un incremento del riesgo de desarrollar cánceres de órgano sólido y hematológicos.