

MEGADOSIS DE ACIDO ASCORBICO COMO COADYUVANTE EN PACIENTES CON CÁNCER: UNA REVISIÓN.

CINVEST_049M

Johana A. Figueroa R, María A. Ramírez S, Lyda P. Sarmiento R.
Estudiantes de la especialización en Terapéuticas Alternativas y Farmacología Vegetal, Fundación Universitaria Juan N. Corpas,
Bogotá Colombia. e-mail: johana-figueroa@juanncorpas.edu.co

INTRODUCCIÓN: El ácido ascórbico (AA) es esencial en procesos celulares en el ser humano. Se destaca su papel antioxidante y se requiere como cofactor en la síntesis de colágeno, aminoácidos y varias hormonas de origen proteico. Un desbalance de AA puede estar implicado en el desarrollo de enfermedades crónicas y cáncer producto del estrés oxidativo e inflamación, sin embargo, el uso de vitamina C como tratamiento preventivo en enfermedades crónicas aún es un tema controversial, particularmente en megadosis como coadyuvante en cáncer.

JUSTIFICACIÓN:

El cáncer es una enfermedad de impacto económico y ha incrementado en las últimas décadas, así como la implementación de tratamientos naturales en busca de un manejo integral para el paciente con cáncer. La literatura científica ha reportado el uso de vitamina C endovenosa (IVC) en megadosis, sin embargo, su efectividad ha sido tema de controversia entre diferentes autores. Por esta razón, es de gran valor realizar una revisión clínica que permita aportar evidencia actualizada de la efectividad del ácido ascórbico endovenoso en megadosis como apoyo para el tratamiento de pacientes con cáncer.

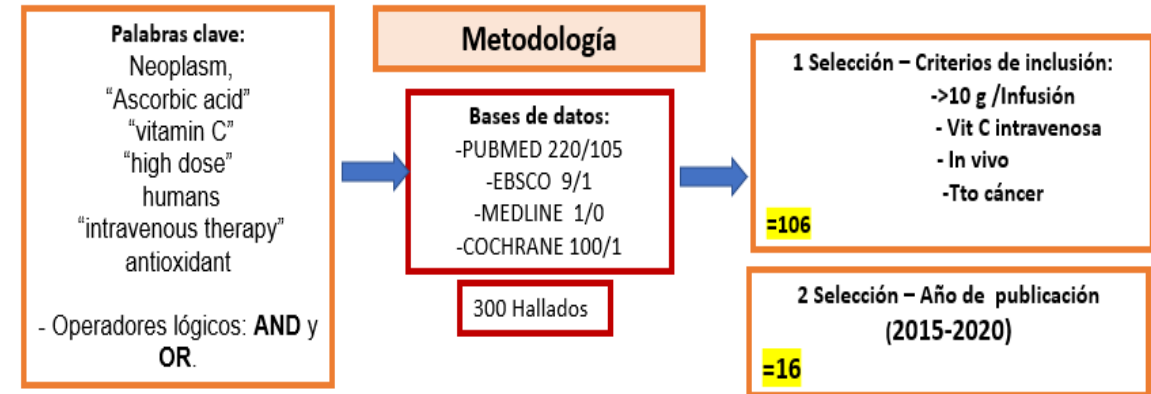
POBLACIÓN OBJETIVO: Revisión clínica, estudios clínicos y de caso, meta-análisis y revisiones sistemáticas.

PROPÓSITO: Identificar evidencia de la efectividad de megadosis de ácido ascórbico endovenoso como tratamiento complementario en pacientes con cáncer.

OBJETIVOS:

- Recopilar evidencia científica de los últimos 5 años (2015-2020) sobre el efecto del uso de IVC en dosis superiores a 10 g/infusión en pacientes con cáncer.
- Identificar y analizar las posibles controversias que se presentan acerca del uso de megadosis de vitamina C endovenosa en tratamiento complementario en pacientes con cáncer.

ASPECTOS ÉTICOS: los autores declaran no tener conflicto de interés en el presente trabajo.



RESULTADOS: La administración de IVC en dosis que varían entre 10 y 200 g/infusión, mostró resultados favorables como coadyuvante en el tratamiento de cáncer en humanos; disminuye los niveles sanguíneos de Proteína C reactiva, IL1 α 2 y 8, FNT α , MCP1, exotaxina, linfotactina, c-Myc, Ras, MCP-1, MIP-1beta, TARC, TEF-beta 1 y 3 e incrementa ROS, linfocitos T, células NK, principalmente. Además, reduce síntomas de la enfermedad y los tratamientos (fatiga, náuseas, insomnio, disnea y dolor) y favorece el estado físico, emocional y social. Se describe alto nivel de seguridad en este tratamiento. Sin embargo, el 75 % de los trabajos incluidos y analizados detallan la importancia de desarrollar investigación con mayor rigor científico, que permita determinar claramente la farmacocinética, eficacia, seguridad e interacciones con la quimioterapia y radioterapia.

BIBLIOGRAFIA

1. Klimant E, Wright H, Rubin D, Seely D, Markman M. Intravenous vitamin C in the supportive care of cancer patients: A review and rational approach. *Curr Oncol.* 2018;25(2):139–48.
2. Gwendolyn N, Lookermans E, Catharina H, Van E, Gerard M. The Effect of Vitamin C (Ascorbic Acid) in the Treatment of Patients with Cancer: A Systematic Review. *Nutrients.* 2019;11:977.
3. Mastrangelo D, Pelosi E, Castelli G, Lo-Coco F, Testa U. Mechanisms of anti-cancer effects of ascorbate: Cytotoxic activity and epigenetic modulation. *Blood Cells, Mol Dis.* 2018;69 (August):57–64.