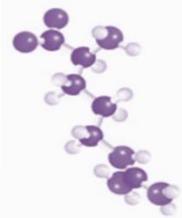


# L- arginina como tratamiento terapéutico en la enfermedad coronaria, ¿mito o realidad?



Arahal Trigueros MA (1), Arahal Trigueros MR (2).

(1) Unidad geriátrica. Residencia Reina Sofía. Ibiza.

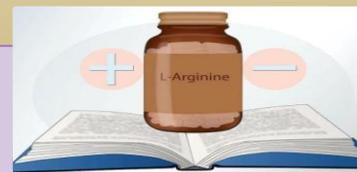
(2) UGC Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

## Introducción

L- arginina es un aminoácido semi-esencial implicado directamente en la síntesis del óxido nítrico. Esta molécula posee propiedades vasodilatadoras fundamentales para nuestro organismo y, por tanto, implicada en la mejora de la función endotelial. La disfunción endotelial es la base para que los factores de riesgo (dislipemia, hipertensión arterial, edad, etc.) implicados en la génesis de las enfermedades coronarias provoquen sus efectos nocivos. Debido a la elevada tasa de morbilidad y mortalidad por dicha enfermedad, debemos optar por un adecuado tratamiento y, en la medida de lo posible, prevención de las mismas.

## Objetivos

- ❖ Valorar la eficacia de los efectos de la suplementación oral de L-arginina en pacientes con enfermedad coronaria.
- ❖ Disminuir las posibles afecciones coronarias tras la administración de L-arginina.



## Método

- ❖ **Nivel de evidencia:** revisiones sistemáticas y ensayos clínicos randomizados.
- ❖ **Bases de datos:** PUBMED, LILACS, Scielo.
- ❖ **Palabras clave:** "arginine", "endothelium", "coronary diseases", "administration oral" y "atherosclerosis".
- ❖ **Limites:**
  - Año: 2006-2016.
  - Idioma: Inglés, español y portugués.
  - Especies: humanos.
- ❖ **Criterios de inclusión:**
  - Personas con cualquier patología coronaria.
  - Sexo: masculino y femenino.
  - Edad: Mayor de 18 años.
- ❖ **Criterios de exclusión:**
  - Mujeres embarazadas
  - Pacientes diabéticos

## Resultados

Se compararon múltiples estudios en los que la evidencia científica pone de manifiesto que la L-arginina:

- A corto plazo o de forma aguda, mejora la disfunción endotelial, atenúa el estrés oxidativo, incrementa la formación de óxido nítrico y reduce la tensión arterial.
- Reduce la adhesión de monocitos a las células endoteliales.
- Los niveles de oxidación de LDL disminuyen. Podría emplearse como terapia adyuvante en el infarto agudo de miocardio y como medida preventiva. Además, elimina radicales libres.
- En periodos superiores a 6 meses o de forma crónica, la suplementación con L-arginina se vuelve potencialmente nociva, favoreciendo la disfunción endotelial y la disminución en la generación del óxido nítrico, puede alterar la función renal, en particular, la influencia sobre la excreción de nitrito en la orina.
- En pacientes con bypass coronario parece tener ventajas anti-inflamatorias y metabólicas.
- Dosificación no estándar, debe ser ajustada a cada persona y situación.
- Seguridad y efectividad en la angiogénesis. También podría adquirir importancia para ensayos de terapia celular.



## Conclusiones

A pesar de la controversia en los resultados, la suplementación con L-arginina parece ser un buen método de mejora en enfermedades coronarias debido a la mejora de la disfunción endotelial. Debemos tener en cuenta que la exposición debe ser inferior a 6 meses junto con una dosificación personalizada. Podemos concluir que es imprescindible continuar investigando para futuras líneas de investigación.

## Bibliografía

- Tripathi P, Pandey S. L-arginine attenuates oxidative stress condition during cardiomyopathy. IJBB [Internet]. 2013 [acceso 14 Marzo 2016]; 50(2):99-104. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23720883>
- Tripathi P, Misra MK. Therapeutic role of L-arginine on free radical scavenging system in ischemic heart diseases. IJBB [Internet]. 2009 [acceso 7 Marzo 2016]; 46(6):498-502. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20361713>

