

## Óxido Nítrico como modulador endotelial de la arteria torácica interna de la rata

**Estefanía Rosón Sánchez**

Licenciatura en Farmacia. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.  
[estefaniars91@gmail.com](mailto:estefaniars91@gmail.com)

**Sara Bedito. Ana Cristina Martínez.**

Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.  
[sbenedi@farm.ucm.es](mailto:sbenedi@farm.ucm.es) [crismg@farm.ucm.es](mailto:crismg@farm.ucm.es)

**Resumen:** Introducción: La arteria torácica interna (ATI) es el segmento de elección en las intervenciones de *bypass coronario*. El objetivo de este estudio consiste en determinar la modulación endotelial y concretamente del óxido nítrico (NO) sobre el tono vascular inducido por distintas sustancias vasoactivas como la noradrenalina (NA), la serotonina (5-HT) y la acetilcolina (ACh) en este segmento arterial, con el fin de proporcionar un modelo experimental de referencia en el campo de la patología isquémica coronaria. Material y Métodos: Se aislaron segmentos de ATI de ratas Wistar, que se montaron en miógrafos microvasculares para el registro de la tensión isométrica. Resultados: La administración tanto de NA como de 5-HT aumentó el tono vascular de un modo dependiente de concentración. La eliminación del endotelio incrementó dichas contracciones. El inhibidor de la NO sintasa (L-NOARG) también produjo una mayor contracción a la NA y 5-HT en arterias con endotelio; sin embargo, al quitar el endotelio este inhibidor no tuvo efecto. La ACh causó una vasodilatación que desapareció tanto al eliminar mecánicamente el endotelio como al incubar las preparaciones con L-NOARG. Conclusiones: Por lo tanto, podemos concluir que existe una diferente modulación endotelial de los efectos vasculares de la ACh, y de la NA y 5-HT. Mientras que la vasodilatación a la ACh es completamente dependiente de la presencia de endotelio, las vasoconstricciones originadas por NA y 5-HT son parcialmente contrarrestadas por una sustancia relajante liberada por el endotelio. El mediador endotelial implicado en todas las respuestas estudiadas es el NO.

**Palabras clave:** Endotelio. Óxido nítrico. Arteria torácica interna. Rata Wistar.

[Póster](#)

Recibido: 11 marzo 2012.

Aceptado: 13 abril 2012.