



## RV/D-005 - DIMETIL ARGININA ASIMÉTRICA (ADMA) EN PACIENTES CON SOSPECHA DE EVENTO ISQUÉMICO AGUDO

M. Durán<sup>1</sup>, R. Ramírez<sup>2</sup>, M. Mas<sup>1</sup>, L. Tikhomirova<sup>1</sup>, M. Carulla<sup>3</sup>, S. Noguer<sup>3</sup>, C. Torres<sup>1</sup>, J. Márquez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. <sup>2</sup>Unidad de Hipertensión, Dislipemias y Riesgo Vascular. <sup>3</sup>Servicio de Laboratorio y Análisis Clínicos. Hospital de Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona.

### Resumen

**Objetivos:** Analizar los valores de la dimetilarginina asimétrica (ADMA), marcador de disfunción endotelial, en pacientes ingresados con sospecha de evento isquémico agudo (EIA), ya fuera síndrome coronario agudo (SCA) o accidente cerebrovascular isquémico (AVC).

**Métodos:** Estudio observacional de 36 pacientes que ingresaron consecutivamente por sospecha de AVC isquémico o de SCA en el Hospital de Santa Tecla. Se recogieron variables clínicas, calculando la dosis equivalente de atorvastatina en aquellos que tomaban estatinas distintas a ésta. Se recopilaban los parámetros de la analítica del ingreso, en la que se añadió sistemáticamente la determinación de la ADMA en todos los casos. Se utilizó la t de Student para variables cuantitativas y la  $\chi^2$  para las categóricas. Los datos fueron analizados utilizando el programa SPSS versión 20.0, considerándose como significativo un valor de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** La edad de los 36 pacientes incluidos fue de 67,9 (9,6) años, con 69,4% varones, 66,7% obesos, 58,3% diabéticos, 27,8% hipertensos, 33,3% dislipémicos y consumo 19 (10) cigarrillos/día. Sus características de laboratorio fueron: ADMA ( $\mu\text{mol/ml}$ ) 1,23 (0,43), homocisteína ( $\mu\text{mol/L}$ ) 20,6 (8,9), urea ( $\text{mmol/l}$ ) 50,4 (34), creatinina ( $\text{mg/dl}$ ) 1,11 (0,56), filtrado glomerular ( $\text{l/min}$ ) 70,9 (23,5), colesterol total ( $\text{mg/dl}$ ) 174,7 (43,8), LDL ( $\text{mg/dl}$ ) 101,50 (36,59), HDL ( $\text{mg/dl}$ ) 44,9 (15,6), triglicéridos ( $\text{mg/dl}$ ) 143 (81,6), ácido úrico ( $\text{mg/dl}$ ) 6,8 (1,8), HbA1c 6,8 (1,3), microalbuminuria ( $\text{mg/L}$ ) 204 (543). En 25 de ellos se confirmó el EIA (13 AVC isquémico y 12 SCA), mientras que 11 fueron dados de alta con diagnóstico alternativo (dolor torácico atípico, síndrome ansioso o dudoso AIT). Los valores de ADMA no difirieron entre los que tenían algún EIA y los que no 1,18 (0,26) vs 1,18 (0,49) respectivamente,  $p$  0,29. Tampoco entre los que presentaron SCA y los que no (1,26 (0,4) vs 1,22 (0,44),  $p$  0,78 ni entre los que tenían AVC y los que no (1,26 (0,53) vs 1,09 (0,53),  $p$  0,42. Tampoco difirieron en función de sexo, obesidad, tabaquismo, diabetes, hipertensión. Sin embargo, los pacientes con dislipemia presentaron niveles inferiores 1,07 (0,35) vs 1,51 (0,42),  $p$  0,004, existiendo una correlación inversa,  $r$  -0,36,  $p$  0,049, entre la dosis equivalente de atorvastatina y los niveles de ADMA. También existió esta correlación inversa entre niveles de colesterol total y la ADMA,  $r$  -0,34,  $p$  0,05. No existieron correlaciones para el resto de parámetros de laboratorio o tratamiento. La dosis media equivalente de atorvastatina ( $\text{mg}$ ) 42 (22).

**Discusión:** La ADMA está implicada en la fisiopatología de la arteriosclerosis mediante la disminución de la producción de óxido nítrico. No hemos podido objetivar niveles más elevados de

ADMA en individuos con EIA. En cambio sí hemos observado niveles más elevados de ADMA en pacientes con diagnóstico previo de dislipemia; sin embargo éstos fueron mayores conforme menores eran los de colesterol total. Dado que hemos objetivado una correlación inversa entre la dosis equivalente de atorvastatinas y los niveles de ADMA, y que es bien conocido por observaciones previas que los niveles circulantes de ADMA están aumentados en sujetos con hipercolesterolemia, es posible, como se ha sugerido con anterioridad, que entre los conocidos efectos pleiotrópicos de las estatinas debamos considerar la mejora en la función endotelial mediante la disminución en los niveles de ADMA.

*Conclusiones:* La ADMA no difirió entre los pacientes con un evento isquémico agudo o no en nuestra serie. Fueron mayores en pacientes con diagnóstico de dislipemia, correlacionándose negativamente con el colesterol total y con la dosis de estatinas. Es posible que las estatinas mejoren en la función endotelial mediante la disminución en los niveles de ADMA.