



POSIBLE IMPACTO DE LA TEMPORALIDAD Y LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS EN LA INCIDENCIA DE LA DISECCIÓN AGUDA DE AORTA TIPO A

Ana María Barral Varela (1), Fco. Javier López Rodríguez (1), María Elena Arnáiz García (1), Adolfo Arévalo Abascal (1), Carlos Amorós Rivera (1), Myriell López Tatis (1) y José M^a González Santos (1). (1) Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

Resumen

La disección aguda de aorta (DAA) es una patología extremadamente grave con una prevalencia relativamente baja (0,5 a 2,95 por 100.000 habitantes por año), pero con una mortalidad sin tratamiento quirúrgico muy elevada (50% en las primeras 48 horas). Existen factores predisponentes a la DAA como la hipertensión arterial, válvula bicúspide, Síndrome de Marfan o alteraciones del tejido conectivo. Estudios recientes han relacionado las variaciones temporales con ciertas patologías cardiovasculares como el infarto agudo de miocardio o la hipertensión arterial.

Métodos

Se estudiaron 79 pacientes sometidos a cirugía de aorta urgente con el diagnóstico de DAA tipo A de Stanford entre octubre de 1999 y enero de 2019. Se consultaron los datos atmosféricos (de presión y temperatura) en las 24 horas anteriores al evento. Estos datos se obtuvieron de la estación meteorológica más cercana registrada en la Asociación Española de Meteorología (AEMET) y se relacionaron con las variables clínicas recogidas. Se realizó también un análisis temporal de los datos por meses y estaciones.

Tabla 1. Características de la población a estudio.

Edad	62,19 (13,52)
Hipertensión arterial	76,1 %
Diabetes Mellitus	35,6 %
Dislipemia	71,7%
Obesidad	30 %
Tabaquismo actual	31,7 %
Tabaquismo previo	23,3 %
Creatinina	1,26 (0,64)
Mortalidad	30,1 %

Frecuencia (%). Media (desviación típica). Creatinina mg/dL

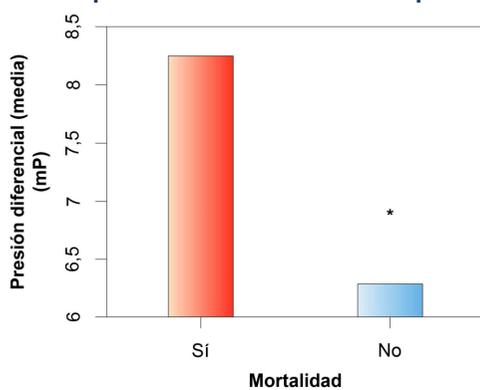


Figura 1. Relación entre presión diferencial y mortalidad. * p-valor 0,021.

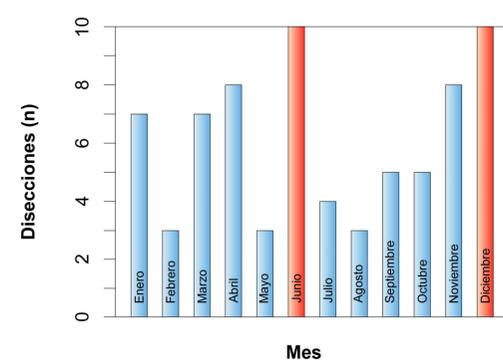


Figura 2. Distribución mensual del número de disecciones.

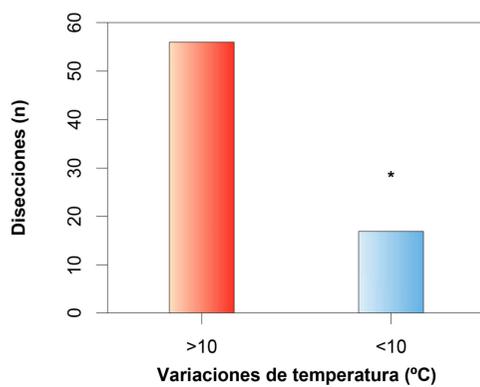


Figura 3. Relación entre temperatura y número de disecciones. * p-valor 0,008.

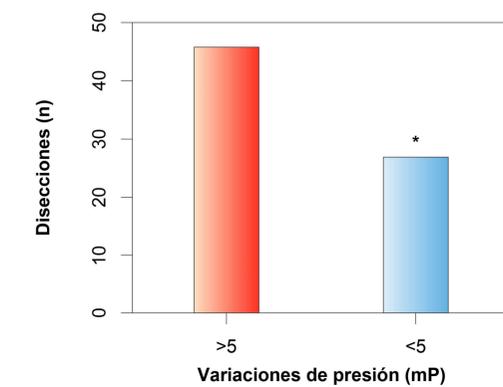


Figura 4. Relación entre presión y número de disecciones.

Resultados

Las variables clínicas más frecuentes en la DAA fueron la hipertensión arterial (76,1%) y la dislipemia (71,7%). La edad media de la población a estudio fue 62 años. Observamos una mayor frecuencia de DAA en diciembre y junio (p -valor = 0,043) con respecto al resto de meses. En primavera y otoño se registraron más casos que en verano e invierno, aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Por otro lado, las variaciones en la temperatura y la presión atmosférica se asociaron con la incidencia de DAA. Oscilaciones mayores de 10 °C en la temperatura (77% de los casos) se relacionaron con un mayor riesgo de DAA (p -valor=0,008). Adicionalmente, menores variaciones de la presión atmosférica en las 24 horas previas a la aparición de los síntomas se asociaron con una mayor mortalidad intrahospitalaria (p -valor= 0,021).

Conclusiones

Los factores hemodinámicos juegan un factor primordial en el desarrollo de la DAA. Las fluctuaciones en la temperatura y presión atmosféricas alteran dichos factores hemodinámicos y pueden desencadenar la aparición de la DAA. Esta puede ser la explicación de cierta temporalidad en la incidencia de esta patología.

Bibliografía:

1. Qiu JT, Zhang L, Luo XJ, Yang J, Liu S, Jiang WX, et al. [Correlation between of aortic dissection onset and climate change]. Zhonghua Wai Ke Za Zhi. 2018 Jan 1;56(1):74-7.
2. Chen Z, Huang B, Yang Y, Hui R, Lu H, Zhao Z, et al. Onset seasons and clinical outcomes in patients with Stanford type A acute aortic dissection: an observational retrospective study. BMJ Open. 2017 Feb 27;7(2):e012940.
3. Law Y, Chan YC, Cheng SW. Influence of meteorological factors on acute aortic events in a subtropical territory. Asian J Surg. 2017 Sep;40(5):329-37.