

Cartas al director

Traumatismo cerrado de tórax con rotura diferida de los músculos papilares de las válvulas auriculoventriculares

Sr. Director:

He leído la interesante nota clínica publicada por Murgialdai et al (Med Intensiva 1999; 23: 430-432) titulada "Rotura traumática de músculo papilar mitral en paciente politraumatizado sin trauma torácico evidente". Con el fin de ampliar el conocimiento de esta patología, se refiere un paciente que tuvo una lesión traumática diferida del aparato valvular auriculoventricular.

Se trata de un varón sano de 19 años que, tras sufrir un accidente de tráfico, fue diagnosticado de fracturas costales izquierdas de la sexta a la novena, hemoperitoneo, hematoma perirrenal izquierdo y fractura de pelvis. Tras una laparotomía exploradora, en la que se suturó un desgarro hepático, pasó a la Unidad de Cuidados Intensivos. El paciente ingresó ventilado mecánicamente, gravemente hipotenso (50 mmHg de sistólica) y con hipoventilación marcada en ambos hemitórax. La radiografía de tórax puso de manifiesto un hemo-neumotórax masivo bilateral. Tras colocar sendos tubos de tórax, la presión arterial ascendió a 115/60 mmHg y la auscultación cardíaca no reveló soplos, roces o extratonos. El electrocardiograma (ECG) mostró taquicardia sinusal, bloqueo completo de rama derecha y contracciones ventriculares prematuras frecuentes. A las cinco horas del ingreso, se colocó un catéter pulmonar de Swan-Ganz que mostró unas presiones pulmonares normales. Al segundo día de ingreso tuvo fiebre de 39 °C y se extrajeron diversas muestras para cultivos. Dos días más tarde, el paciente sufrió un súbito empeoramiento clínico manifestado por hipotensión arterial sistólica de 80 mmHg, aparición de estertores pulmonares bilaterales, hipoxemia grave (PaO_2 de 50 mmHg con FiO_2 de 1 mmHg) y auscultación de un soplo protodiastólico 2-3/6 en ápex. Una ecografía transtorácica bidimensional mostró una contracción global cardíaca hiperdinámica y una masa móvil subvalvular mitral, compatible con un arrancamiento del músculo papilar (MP) anterior, que se introducía en la aurícula izquierda durante la sístole (fig. 1). En el catéter pulmonar de Swan-Ganz se apreció una onda V gi-

gante (47 mmHg) que emergía de la rama descendente del registro de la presión pulmonar sistólica (fig. 1). La ausencia de salto oximétrico descartó la comunicación interventricular. Trasladado inmediatamente a un servicio de cirugía cardíaca por sospecha de rotura de MP anterior de la mitral, se confirmó el diagnóstico en el acto operatorio y se implantó una prótesis mecánica modelo St-Jude. También se apreciaron desgarros en los músculos papilares de la válvula tricúspide e implantaron una prótesis biológica modelo Hancock. El paciente falleció a las tres semanas por sepsis.

Probablemente este paciente tuvo, en el momento del traumatismo inicial, una laceración de los músculos papilares de las válvulas auriculoventriculares,

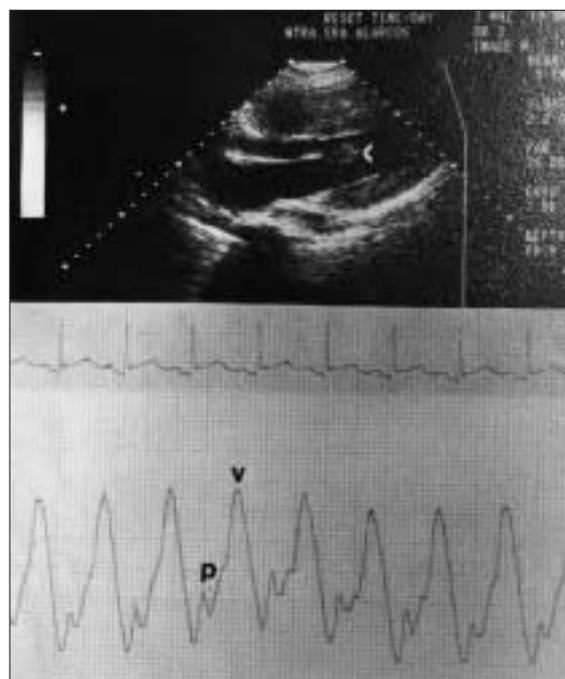


Fig 1. Ecocardiograma transtorácico bidimensional, plano paraesternal longitudinal del ventrículo izquierdo, que muestra el músculo papilar anterior (flecha) flotando libre en el ventrículo izquierdo, unido a sus correspondientes cuerdas tendinosas. Registro arterial pulmonar que revela una gran onda V (v) que asciende desde de la rama descendente de la arteria pulmonar (p).

con arrancamiento posterior del MP anterolateral de la válvula mitral. Werne et al¹ han referido previamente una afectación de ambas válvulas y Farmery et al² la rotura diferida de un MP de la válvula mitral.

La insuficiencia mitral aguda secundaria al arrancamiento traumático del MP mitral ocasionó en este paciente una gran onda V que excedía la presión arterial sistólica de la arteria pulmonar, similar a los casos publicados por Carley et al³. Esto se debe a que en los pacientes traumatizados, habitualmente jóvenes y sanos, su aurícula izquierda es pequeña y debe recibir súbitamente, cuando se produce la rotura valvular mitral, un gran volumen sanguíneo regurgitado, lo que origina una gran onda V auricular que se transmite luego retrógradamente hacia la arteria pulmonar. Clínicamente se aprecia la aparición de un soplo pansistólico y un shock cardiogénico con edema agudo de pulmón. No obstante, debe hacerse la salvedad de que, ocasionalmente, la rotura del MP puede ocasionar una equalización de presiones entre el ventrículo izquierdo y la aurícula izquierda, lo que conlleva a que la válvula mitral esté funcionalmente ausente y pueda no oírse ningún soplo⁴. Entonces la clave diagnóstica se halla, como en cualquier otro caso con soplo cardíaco asociado, en la coincidencia de encontrar un shock cardiogénico asociado a un corazón ecográficamente hipercontráctil.

BIBLIOGRAFÍA

1. Werne C, Sagraves SG, Costa C. Mitral and tricuspid valve rupture from blunt trauma sustained during motor vehicle collision. *J Trauma* 1989; 29: 113-115.
2. Farmery AD, Chambers PH, Banning AP. Delayed rupture of the mitral valve complicating blunt chest trauma. *J Accid Emerg Med* 1998; 15: 422-423.
3. Carley JE, Wong BYS, Pugh DM, Dunn M. Clinical significance of the V wave in the main pulmonary artery. *Am J Cardiol* 1977; 39: 982-985.
4. Efthimiou J, Pitcher M, Ormerod O, Harper F, Westaby S, Grahame-Smith D. Severe "silent" mitral regurgitation after myocardial infarction: a clinical conundrum. *Br Med J* 1992; 305: 105-106.

J. ORTEGA CARNICER
*Servicio de Medicina Intensiva.
 Complejo Hospitalario de Ciudad Real.*

Mordeduras de serpiente. Revisión de once casos pediátricos

Sr. Director:

Recientemente fue publicado en su revista una revisión de 54 casos de mordeduras de serpiente¹, recogidos en Aragón entre 1992 y 1996. Realizada una nueva revisión de este trabajo, mostraremos

las características epidemiológicas básicas de los casos pediátricos (menores de quince años) incluidos.

Se recogieron once casos pediátricos de mordeduras de serpiente, en los siete hospitales de Aragón participantes en el estudio¹. La mayoría de los pacientes atendidos fueron varones, diez niños (91%); la media de edad fue 10,6 años (mediana diez años y moda nueve años); mordidos en la mano diez de ellos (91%). Todos los casos fueron atendidos entre mayo y agosto, y el 100% de los niños eran turistas. Ocho de los casos (73%) se produjeron en la franja horaria entre las 12:00 y las 18:00 horas. Respecto al tiempo medio de llegada al centro hospitalario, la media fue de 3 horas y 33 minutos (rango de 13 h y 15 min – 1 h y 30 min). En cuanto a la identificación de la especie de ofidio, no se produjo en ninguna ocasión. Los primeros auxilios fueron realizados a cinco de los niños (45%), siendo la aplicación de un corticoide (6 metil prednisolona) la primera medida tomada en todos ellos, además a dos de ellos se les administró una dosis de antibiótico antes de su llegada al hospital (40% de los primeros auxilios), y a tan sólo uno se le administró una gammaglobulina antitetánica (20% de éstos). Respecto a las manifestaciones, dejaremos claro también la poca gravedad de los once casos pediátricos recogidos; valorando ésta con el grado de envenenamiento^{2,3} alcanzado por los niños a su llegada al hospital, diremos que un niño presentó Grado 0, ocho presentaron Grado 1, dos presentaron Grado 2 y ninguno presentó Grado 3. A pesar de la poca gravedad el período medio de ingreso hospitalario en ningún caso fue inferior a los dos días (2 días para el Grado 0; 2,7 días de media para los de Grado 1 y 6,5 días para los de Grado 2). Respecto al tratamiento diremos en primer lugar que el suero antiofídico se empleó en cinco ocasiones (45%), en cuatro de ellas (80%) la vía de administración empleada fue la subcutánea – intramuscular (sc. perilesional e im en la raíz de la extremidad), en el quinto la vía empleada fue la intravenosa. Los antibióticos se emplearon en nueve niños (82% de los casos), siendo los más empleados las cefalosporinas y los inhibidores de beta lactamasas (33% cada uno). Los corticoides como parte del tratamiento hospitalario se emplearon en nueve ocasiones (82%); los analgésicos se emplearon en ocho ocasiones (73%); los antihistamínicos en seis ocasiones (55%); la profilaxis con la vacuna antitetánica se pautó en cinco niños (45%); la elevación se empleó en 2 ocasiones (18,1%), la crioterapia en otras dos (18%), y la dieta en una sola ocasión (9%). No se emplearon ni el vendaje ni la cirugía.

Como conclusiones a destacar señalaremos que la casi exclusiva localización de las mordeduras en la mano delata la intención del "futuro paciente" de capturar al "agresor". A pesar de la poca gravedad de los casos, tanto los períodos de ingreso hospitalario como los tratamientos, sobre todo con suero