

Revisión de 13 casos de Taponamiento Cardíaco atendidos en una UCI Médica

Dres. J. Díez, J.J. Soriano, M.^ªP. Callau, M.^ªJ. Peirón, J.L. Orcastegui, A. Millastre.
Hospital Clínico Universitario. Zaragoza.

Introducción

Se denomina taponamiento cardíaco (TC) al cuadro clínico caracterizado por la disminución del gasto cardíaco secundario al acúmulo de líquido pericárdico¹. La cantidad de líquido pericárdico necesaria para producir TC depende de la velocidad con que se acumula, oscilando entre 80 ml. y más de 1.000 ml^{2,3}. Es un cuadro clínico grave que si no se trata con rapidez puede desencadenar la muerte del enfermo.

En este trabajo presentamos 13 casos de TC que requirieron ingreso en la UCI médica en los últimos 5 años.

Material y métodos

Se han revisado retrospectivamente las historias clínicas de los enfermos ingresados entre junio de 1985 y junio de 1990 en la UCI médica por un cuadro clínico de TC.

Para cada uno de los enfermos se rellenó una ficha consignando datos en cuanto edad, sexo, antecedentes patológicos relacionados con el TC, etiología del TC, hallazgos clínicos, pruebas complementarias, evolución y tratamiento efectuado. Las pruebas complementarias recogidas son el electrocardiograma (ECG), la radiografía de tórax, el ecocardiograma, el estudio de coagulación y el análisis del líquido pericárdico.

Resultados

En el periodo de tiempo que comprende el estudio se han detectado 13 casos de TC (tabla I), 7 casos en varones y 6 en mujeres. Estos 13 casos han supuesto 17 episodios de TC, ya que tres pacientes presentaron más de un episodio. La edad de los enfermos oscilaba entre los 26 y 75 años con un valor medio de 54 años.

Los antecedentes patológicos previos al diagnóstico de TC hallados con mayor frecuencia han sido hipertensión arterial (38,46%), diabetes mellitus (30,77%), neoplasias (23,07%), tuberculosis pulmonar (23,07%) y cardiopatía isquémica (23,07%).

Las causas más frecuentes de derrame pericárdico con TC fueron tumores (30,77%), pericarditis tuberculosa (23,07%), infarto agudo de miocardio (23,07%) y pericarditis infecciosa (15,38%). Un caso fue por rotura de un aneurisma disecante de aorta y otro por traumatismo tras colocación de un marcapasos epicárdico. Los microorganismos aislados en las pericarditis infecciosas fueron *Streptococcus pneumoniae* (un caso), *E. Coli* y *Acinetobacter calcoaceticus* (un caso). En ninguno de los casos de pericarditis tuberculosa se pudo aislar el bacilo de Koch y el diagnóstico fue de presunción en base a los antecedentes, la reacción de Mantoux y la respuesta al tratamiento tuberculostático.

Los síntomas y hallazgos de la exploración física se recogen en la tabla II. Los más frecuentes fueron la ingurgitación yugular (92,31%), la disnea (69,23%), y la hipotensión arterial con sistólica inferior a 100 mm de Hg (61,54%). El primer síntoma que indujo a la sospecha de TC fue la disnea en 7 casos (53,84%), la ingurgitación yugular en 5 casos (38,46%), la hipotensión arterial en 4 (30,77%), la astenia en uno (7,69%) y la opresión precordial en uno (7,69%).

En la Rx de tórax se apreciaba un aumento del índice cardiorácico en 10 casos (76,92%) y derrame pleural en 4 (30,77%). Los 3 casos que cursaron sin cardiomegalia correspondían 2 casos a infarto agudo de miocardio y uno a pericarditis constrictiva tuberculosa. El ECG mostraba disminución del voltaje del complejo QRS en el 46,15% de los casos, alternancia eléctrica en el 15,38% y elevación del segmento ST en el 15,38%. En 9 casos se realizó un ecocardiograma apreciándose en todos ellos la existencia de derrame pericárdico. En ningún caso existía alteración de la coagulación.

Correspondencia: Dr. Jesús Díez Manglano. C/. Sarasate n.º 3-5, esc. dcha. 4.º F. 50010 Zaragoza.

CASO	EDAD	SEXO	ANTECEDENTES	ETIOLOGÍA	EVOLUCIÓN
1	59	V	LLC	Infecciosa	Muerte
2	43	V		IAM	Muerte
3	30	M	Adenocarcinoma origen descon.	Infecciosa Neoplásica	Favorable
4	65	M	HTA. DM. IAM	IAM	Muerte
5	59	V	Tromboangeítis anticoagulantes	Neoplásica	Recidiva Muerte
6	55	V	HTA	Aneurisma disecante	Muerte
7	55	M	HTA. DM.	IAM	Muerte
8	26	V		TBC	Favorable
9	60	M	TBC pulmonar Valvulopatía	TBC	Muerte
10	66	V	DM. HTA. Angor	TBC	Muerte
11	75	M	DM.	Traumática (marcapasos)	Favorable
12	60	V	Ca pulmón Ca laringe TBC pulmonar	Neoplásica	Recidiva Muerte
13	59	M	HTA	Neoplásica	Recidiva Muerte

LLC= Leucemia linfóide crónica DM= Diabetes mellitus
HTA= Hipertensión arterial IAM= Infarto agudo de miocardio
TBC= Tuberculosis Ca= Carcinoma

Tabla I.

En 10 casos se realizó una pericardiocentesis extrayendo cantidades que oscilaron entre 180 y 2.100 ml. de líquido. El líquido fue hemorrágico en 8 casos (80%), seroso en 1 caso (10%) y purulento en otro (10%). En 7 de los 8 casos (87,5%) en que se llevó a cabo el análisis del líquido se trataba de un exudado con más de 30 g/l de proteínas. En dos de los tres casos de etiología neoplásica la citología fue positiva.

La evolución fue favorable en 7 casos (53,84%) y los 6 restantes (46,15%) fallecieron. En los tres casos de origen neoplásico, que se resolvieron inicialmente, se produjo recidiva y los tres fallecieron como consecuencia de un TC (2 en el segundo episodio y uno en el cuarto).

El tratamiento fue la pericardiocentesis en 10 casos (76,92%). Además en el caso 1 se hizo apertura y drenaje del pericardio y lavado con antibióticos, en el caso 6 evacuación durante el acto quirúrgico y en el caso 12 se dejó una ventana pleuropericárdica.

Discusión

El TC es un síndrome caracterizado por el acúmulo a nivel de la cavidad pericárdica de líquido suficiente para impedir el llenado diastólico ventricular¹. La disminución del llenado diastólico ventricular conlleva una disminución

del gasto cardíaco e hipotensión arterial⁴. Son muchas las causas de TC⁵. Según Braunwald² las más frecuentes son los traumatismos, la tuberculosis y los tumores, lo cual coincide con nuestra serie exceptuando los traumatismos al proceder nuestros casos de una UCI médica.

La forma de presentación clínica del TC depende de la etiología⁶ y la rapidez de instauración². En nuestra serie los síntomas más frecuentes fueron la ingurgitación yugular, la disnea y la hipotensión arterial presentes en más de 60% de los casos. El pulso paradójico sólo se detectó en el 38% de los casos, nivel muy inferior al 70-90% descrito por otros autores^{5,7}. Esto tal vez sea debido a que es un signo clínico en ocasiones difícil de apreciar.

En la Rx de tórax existe cardiomegalia cuando el derrame es importante pero puede faltar en derrames pequeños acumulados rápidamente^{3,7}. También puede existir derrame pleural consecuencia de la congestión sistémica⁷. El ECG puede ser normal^{1,3} pero suele mostrar bajos voltajes y en casos de grandes derrames alterancia eléctrica^{1,7}. El ecocardiograma es de gran ayuda pues permite confirmar la presencia del derrame pericárdico; en ocasiones puede observarse bamboleo cardíaco y colapso diastólico de las cavidades derechas.

El estudio del líquido pericárdico es importante en el

SÍNTOMAS	N.º CASOS	%
Ingurgitación yugular	12	92,31
Disnea	9	69,23
Hipotensión arterial	8	61,54
Hepatomegalia	7	53,84
Tonos cardíacos apagados	6	46,15
Taquicardia	6	46,15
Pulso paradójico	5	38,46
Edemas	3	23,07
Cianosis	3	23,07
Sudoración	2	15,38
Opresión precordial	1	7,69
Astenia	1	7,69

Tabla II.

estudio etiológico del TC, sobre todo en caso de infecciones bacterianas y neoplasias. Como ocurre en nuestra serie, lo habitual es que sea de tipo hemorrágico⁵.

El tratamiento del TC es la pericardiocentesis siempre que sea posible¹, para disminuir la presión intrapericárdica. Es recomendable llevarla a cabo en una unidad preparada para ello, y mientras tanto se puede ser útil la administración intravenosa de líquidos abundantes o expansores del plasma. No deben utilizarse los diuréticos. En los casos

tumorales y supurados es útil practicar una ventana pleuropericárdica⁷. El pronóstico es siempre grave; con una mortalidad del 54% en nuestra serie que aumentó en caso de recidivas.

Conclusión

El TC es un cuadro poco frecuente pero que si no se trata a tiempo, puede acabar rápidamente con la vida del enfermo. No existe un cuadro clínico específico pero debe sospecharse ante todo enfermo con ingurgitación yugular, disnea e hipotensión arterial; en este caso hay que buscar la presencia de pulso paradójico y hacer un ecocardiograma. La pericardiocentesis es el tratamiento inicial de elección.

Bibliografía

1. SHABETAI R, LE WINTER MM. *Enfermedades del pericardio y cardiopatías pericárdicas*. En: Stein JH, Daly WJ, Easton JD. Medicina Interna. Salvat Ed. Barcelona, 1987; 521-532.
2. BRAUNWALD E. *Enfermedades del pericardio*. En: Petersdorf RG, Adams RD, Braunwald E. Harrison Principios de Medicina Interna. McGraw-Hill. Mexico, 1986: 2.030-2.039.
3. SAGRISTÁ J, PERNMAYER G. *Enfermedades del pericardio*. Medicine (Madrid) 5.ª serie, 1989; 49: 1.965-1.981.
4. SHABETAI R. *Pericardio, anatomofisiología y patología*. Ed. Doyma. Barcelona, 1984; 198.
5. GUBERMAN BA, FOWLER NO, ENGEL PJ, GUERON M, ALLEN JM. *Cardiac tamponade in medical patients*. Circulation 1981; 64: 633-640.
6. DARSEE JR, BRAUNWALD E. *Diseases of the pericardium*. En: Braunwald E. Heart disease. A textbook of cardiovascular medicine. Saunders. Philadelphia, 1980; 1.530-1.537.
7. GARCÍA-COSÍO F, TAMARGO L, REQUENA M, REGATO R, GÓMEZ C. *Taponamiento cardíaco*. Monocardio 1982; 3: 25-33.