

Pericarditis en el Centro Médico ABC

Tatiana López Velarde P,* José Halabe C,** Pedro López Velarde B***

RESUMEN

Antecedentes: La pericarditis es una enfermedad causada por inflamación del pericardio secundario a múltiples etiologías. **Objetivo:** Conocer la incidencia de la pericarditis en el Centro Médico ABC, su etiología, la metodología diagnóstica y su tratamiento. Como objetivo secundario, demostrar que la terapia combinada para manejo de la pericarditis idiopática no es superior a la monoterapia. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo entre 2000 y 2010, en el que se revisó en el sistema *on base* en los expedientes de pacientes que ingresaron al Centro Médico ABC con diagnóstico de pericarditis. El grupo de pacientes con pericarditis idiopática se dividió en dos: el primero, con los pacientes que sólo recibieron antiinflamatorios no esteroideos y el segundo, con aquéllos con cualquier tipo de tratamiento combinado, observando diferencias en cuanto a días de hospitalización y número de recurrencias en ambos grupos. Se realizó el análisis estadístico mediante prueba t de Student. **Resultados:** De los 213 pacientes reportados, sólo 120 cumplieron con criterios diagnósticos, por lo que el resto fue excluido del estudio. La incidencia de pericarditis fue de 2% sin diferencias significativas en género y edad. El dolor torácico fue el síntoma predominante. El tiempo promedio desde el diagnóstico hasta el inicio de tratamiento fue de 6.5 días. El 25% presentó al menos una recurrencia. De los pacientes con recurrencias, 43.7% recibieron monoterapia con antiinflamatorios, el resto terapia combinada (esteroides y aspirina). La pericarditis idiopática fue predominante (62%), seguida por la traumática. Se comprobó que en casos de pericarditis idiopática, la terapia combinada no es superior a la monoterapia pues no observamos una reducción estadísticamente significativa en los días de hospitalización ni recurrencias. **Conclusión:** La pericarditis constituye una patología frecuente con una incidencia del 2%.

Palabras clave: Pericarditis, pericarditis recurrente, terapia combinada.

Nivel de evidencia: III.

Pericarditis at the ABC Medical Center

ABSTRACT

Background: Pericarditis is a disease caused by inflammation of the pericardium secondary to multiple etiologies. **Objective:** To know the incidence of pericarditis in our institution, main etiologic causes, diagnostic and treatment. Secondary end point, to prove combined therapy is not superior to monotherapy in the treatment of idiopathic cases. **Material and methods:** Retrospective study, between 2000 and 2010, files of patients with diagnosis of pericarditis of any etiology were reviewed. Due to the fact that idiopathic pericarditis comprises the major group, it was divided into two: the first one including all patients who only received non steroidal anti-inflammatories as monotherapy and the second one, with all those patients with idiopathic pericarditis of any etiology with combined therapy observing differences as for days of hospitalization and number of recurrences in both groups. The statistical analysis was realized by means of t student test. **Results:** Of 213 brought patients, only 120 expired with diagnostic criteria by what the rest was excluded from the study. The incidence of pericarditis was 2% without statistically significant differences in gender and age. The thoracic pain was the predominant symptom. The average time in days from the diagnosis up to the beginning of treatment was 6.5 days. Twenty five percent presented at least a recurrence. Between patients with recurrent pericarditis of any etiology, 43.7% received anti-inflammatory monotherapy, the rest of them received combined therapy (steroids and aspirin). The idiopathic pericarditis was the most frequent (62%), followed by the traumatic one (11%). There was verified in our study that in the treatment of recurrent idiopathic pericarditis, the combined therapy is not superior to the monotherapy since we do not observe a statistically significant reduction in the days of hospitalization or recurrences. **Conclusion:** Pericarditis is a frequent pathology with an incidence of 2% in the ABC Medical Center

Key words: Pericarditis, recurrent pericarditis, combined therapy.

Level of evidence: III.

* Médico residente de cuarto año de Servicio de Medicina Interna.

** Jefe de la división de enseñanza e investigación.

*** Cardiólogo intervencionista.

Centro Médico ABC.

Correspondencia: Tatiana López Velarde P

Sur 132 Núm. 116, Col. Las Américas, México, D.F. Tel: 5815 6980.

E-mail: tay80@hotmail.com

Recibido para publicación: 28/02/13. Aceptado: 24/04/13.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en:

<http://www.medigraphic.com/analesmedicos>

INTRODUCCIÓN

La enfermedad del pericardio se ha conocido y descrito desde 1162. Ya en 1892, Sir William Osler observó la tendencia a sobrediagnosticar esta patología en la práctica médica; esta tendencia persiste hasta nuestros días, según series recientes. En el siglo XX, los distintos avances médicos en terapia antibiótica, cirugía cardíaca, trasplante de órganos, quimioterapia y hemodiálisis, así como la ac-

tual pandemia de infección por VIH y SIDA han alterado el espectro etiológico de esta enfermedad. La pericarditis idiopática y la viral, mundialmente, y en la era actual, se consideran las causas predominantes; generalmente su evolución es benigna y autolimitada. La pericarditis bacteriana purulenta y la tuberculosa son menos comunes; sin embargo, son causa de importante morbilidad y mortalidad y representan un gran reto diagnóstico.^{1,2} La pericarditis es una enfermedad causada por inflamación del pericardio secundaria a múltiples etiologías, de origen tanto infeccioso como no infeccioso. La presentación clínica puede ser silenciosa o incluso implicar un compromiso hemodinámico grave y causar la muerte.³

Nuestro estudio busca conocer la incidencia de pericarditis en el Centro Médico ABC, sus principales diagnósticos etiológicos, metodología diagnóstica y la conducta terapéutica. Debido a que en los últimos años existe controversia en el manejo de la pericarditis recurrente, como objetivo secundario se busca demostrar que la terapia combinada para el manejo de la pericarditis idiopática no es superior comparado con los antiinflamatorios no esteroideos como monoterapia, en cuanto a la disminución de días de hospitalización y recurrencias.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo de los pacientes que ingresaron al Centro Médico ABC, tanto en el campus Observatorio como en el campus Santa Fe, con diagnóstico de pericarditis; se revisaron en el sistema *on base* todos los expedientes, en un periodo comprendido de 2000 a 2010 y se analizó cuál fue el abordaje para llegar a dicho diagnóstico. Se revisó la frecuencia del diagnóstico etiológico y cuál el abordaje terapéutico. Los datos fueron recolectados mediante el programa Excel Numbers. Se incluyeron a todos los pacientes que cumplieron los criterios diagnósticos de pericarditis citados anteriormente en este trabajo y propuestos por la AHA y la ESC, de entre 18 y 100 años de edad, tanto hombres como mujeres. Se registró la edad, género, días de estancia hospitalaria, número de recurrencias en caso de haberse presentado, principal síntoma al momento del diagnóstico, si se realizaron o no pruebas diagnósticas (ecocardiograma, electrocardiograma, serología viral, perfil inmunológico, resonancia magnética y cualquier otra prueba), complicaciones en caso de haberse presentado, diagnóstico etiológico final y necesidad de procedimientos invasivos

(ventana pericárdica, pericardiocentesis, pericardiotomía), así como los tratamientos empleados. Se obtuvo la frecuencia de las etiologías encontradas. Debido a que el mayor grupo lo comprendieron las pericarditis idiopáticas, se seleccionó a este grupo y se dividió en dos: el primero conformado por los pacientes que sólo recibieron antiinflamatorios no esteroideos y el segundo por aquellos pacientes que recibieron cualquier tipo de tratamiento combinado (un antiinflamatorio no esteroideo en combinación con otros medicamentos, como corticoesteroides, gammaglobulina, aspirina, etc.) tratando de encontrar, en caso de existir, diferencias en cuanto a días de hospitalización y número de recurrencias en ambos grupos. Se realizó el análisis estadístico mediante una prueba t de Student, obteniéndose además las desviaciones estándar.

RESULTADOS

De los 213 pacientes reportados en el sistema de base de datos del Centro Médico ABC en ambos campus, durante el periodo comprendido entre 2000 y 2010, 120 pacientes cumplieron con los criterios diagnósticos ya descritos anteriormente, el resto fue excluido del estudio. La incidencia calculada de pericarditis en ambos campus del Centro Médico ABC fue de 2%. La edad promedio en nuestro grupo de estudio es de 51.7 años; en cuanto a la distribución de género, 57.5% (69 pacientes) fueron hombres y 42.5% (51 pacientes) fueron mujeres. No se evaluaron en este estudio las comorbilidades. En nuestro grupo, el frote pericárdico audible por el paciente, la disnea, el estado de choque, anasarca, fiebre, palpitations, deterioro neurológico y dolor torácico fueron las manifestaciones clínicas que llevaron al paciente a solicitar evaluación médica; de todas ellas, el dolor torácico (75 pacientes) representó el 62.5%, la disnea se presentó en 29.1% (35 pacientes), la anasarca ocurrió en 4.1% (cinco pacientes); un paciente acudió exclusivamente por percibir frote pericárdico, uno más por presentar sólo fiebre, otro por presentar deterioro neurológico, uno presentó dolor en ambos trapecios, un paciente fue llevado a urgencias en estado de choque y un último paciente acudió por presentar únicamente palpitations de manera inicial.

En cuanto a las pruebas diagnósticas empleadas, se encontró que en el 100% de los pacientes se realizó electrocardiograma, en el 16.6% de los casos (20 pacientes) se documentaron hallazgos sugestivos de pericarditis en el expediente.

Se realizó angiotomografía de coronarias en un caso y en otro resonancia magnética cardíaca. De los 120 pacientes estudiados, a seis no se les realizó ecocardiograma (5%). Entre los 112 a los que sí se realizó ecocardiograma, en 21 de ellos no se encontraron datos sugestivos de pericarditis (18.75%). A 42 (35%) de los 120 pacientes estudiados se les realizó una serología viral, en dos casos resultaron confirmatorias, una para virus coxsackie A9 y otra para echovirus 30.

El tiempo promedio que transcurrió desde que se realizó el diagnóstico hasta el inicio de tratamiento fue de 6.5 días (tiempo mínimo menos de 24 horas, tiempo máximo de 180 días). Asimismo, el tiempo promedio de estancia hospitalaria fue 6.52 días.

Respecto a su evolución, el 25% de los pacientes presentaron al menos una recurrencia (14 pacientes presentaron una recurrencia, ocho presentaron dos, cinco presentaron tres y en tres casos existieron cuatro recurrencias). De los pacientes que presentaron recurrencias, sin importar su etiología, 43.7% recibió monoterapia con AINEs (casi 100% indometacina), el resto recibió terapia combinada, principalmente con esteroides y aspirina. En un caso se empleó gamaglobulina, y en otros dos metotrexate con hidroquicloroquina. En 41.6% de los pacientes se reportó al menos una complicación; del total de pacientes con complicaciones registradas se encontró tamponade en 64%, 16% algún tipo de arritmia, 14% choque que revirtió posterior al manejo, sólo 8% presentó hemopericardio (de ellos sólo el 25% recibió anticoagulantes por lo menos en una ocasión) y se desarrolló pericarditis constrictiva sólo en 8% de los pacientes con complicaciones, en 4% se encontró adhesión, y por último sólo tres pacientes de los 120 estudiados murieron a lo largo de los 10 años en que se les evaluó para este estudio (2.5% del total).

Al 40% de los pacientes se les realizó al menos en una ocasión un procedimiento invasivo como parte del tratamiento (desde pericardiocentesis, hasta ventana pericárdica, pericardiotomía o pericardiectomía).

En cuanto a la etiología encontrada en este estudio, al finalizar el abordaje diagnóstico encontramos la siguiente distribución: 74 casos fueron idiopáticos (62%), de origen traumático se encontraron 13 casos (11%) posterior a cirugía torácica de cualquier tipo ocho casos, posteriores a cateterismo dos casos o a colocación de marcapasos dos casos y por contusión cardíaca un paciente.

Encontramos 10 casos de etiología neoplásica (8%); cinco secundarios a cáncer pulmonar, tres por

cáncer de mama, un paciente con mesotelioma y uno más con cáncer de esófago. Cabe mencionar que en nueve de los 10 casos de etiología neoplásica, la pericarditis con tamponade fue la manifestación inicial de la enfermedad oncológica y se realizó el diagnóstico mediante biopsia del pericardio.

Se encontraron siete casos de causa metabólica y autoinmune, respectivamente, contribuyendo cada uno con el 6% de los casos totales. De los anteriores, tres fueron secundarios a hipotiroidismo, cuatro fueron pericarditis urémicas, dos se presentaron en pacientes con lupus eritematoso sistémico y dos más en pacientes con esta enfermedad, pero con síndrome antifosfolípidos asociado; un caso en una paciente con esclerodermia variante limitada y uno en una paciente con Sjögren. Sólo en 4% de los casos se pudo confirmar un agente etiológico infeccioso; se encontraron dos casos secundarios de pericarditis tuberculosa confirmados, dos con serología confirmatoria de los coxsackie virus y echovirus ya mencionados y uno en donde se documentó *S. hominis*, como causa bacteriana. Posteriores a un infarto agudo del miocardio, se encontraron tres casos (3%). Se reportó un caso de pericarditis secundaria a implantes endometriales.

En la segunda parte de este estudio, como ya se mencionó en la metodología, se pretendía comparar el uso de antiinflamatorios no esteroideos contra cualquier otro tipo de terapia combinada, exclusivamente en los casos de origen idiopático, que son los más frecuentemente encontrados a lo largo de los 10 años que comprende la investigación; para ello, se revisaron todos los casos de pericarditis de origen idiopático y se dividió a la población en dos grupos: el primero recibió un antiinflamatorio no esteroideo (indometacina) y el segundo recibió cualquier tipo de terapia combinada (uno de los medicamentos utilizados incluía un antiinflamatorio no esteroideo) y se comparó en ambos grupos el tiempo de duración de la hospitalización en días, utilizando la prueba t de Student y calculándose desviaciones estándar, obteniéndose $p = 0.67$.

También, con el fin de comparar la monoterapia con AINEs respecto al tratamiento combinado en la población de pericarditis idiopática exclusivamente, se analizó la presencia de recurrencias en ambos grupos y el número de las mismas, en el *cuadro I* se resumen los hallazgos.

Se encontró que en el grupo de pacientes tratados con monoterapia con AINEs el promedio de episodios de recurrencia fue de 1.5 en 10 años, mientras que en el grupo de pacientes manejados con terapia combi-

Cuadro I. Casos de pericarditis idiopática recurrente.

Casos recurrentes Grupo AINEs (Total = 8 casos)	Número total de episodios de recurrencia en 10 años	Casos recurrentes Grupo terapia combinada (Total = 7 casos)	Número total de episodios de recurrencia en 10 años
Caso 1	1	Caso 1	1
Caso 2	1	Caso 2	1
Caso 3	1	Caso 3	1
Caso 4	1	Caso 4	2
Caso 5	1	Caso 5	2
Caso 6	2	Caso 6	4
Caso 7	2	Caso 7	4
Caso 8	3		

nada se presentaron un promedio de 2.14 recurrencias en 10 años, sin encontrarse diferencia estadísticamente significativa.

DISCUSIÓN

La incidencia de pericarditis en el Centro Médico ABC encontrada en nuestro estudio es similar a la registrada mundialmente, (de 2 a 6%).⁴⁻⁷ No hallamos diferencias significativas en cuanto a la edad, tampoco encontramos diferencias significativas en cuanto al género pero sí observamos en nuestra población una discreta tendencia a presentarse con mayor frecuencia en el sexo masculino, como se ha reportado ya en múltiples estudios.⁸⁻¹³

En cuanto a los hallazgos que se refieren a la distribución de las distintas etiologías de pericarditis destaca de forma importante que, comparado con las tres series más grandes de estudio de dichas etiologías descritas hasta ahora en la literatura, Permanyer-Miranda y colaboradores, Imasio y asociados y Reuter, ya citados en este trabajo, existe una proporción mayor de casos en nuestro hospital (14 a 22% en las series mencionadas contra 38% en el Centro Médico ABC) en los que se llega a un diagnóstico etiológico específico a pesar de que no se emplearon estudios invasivos, aunque se dispone de ellos en nuestra institución; por ello, la frecuencia de casos idiopáticos en nuestro hospital (62%), se encontró menor a las descritas en dichas series, donde llega a documentarse hasta en 86% de los casos en las series más antiguas, lo que pudiera traducirse en un buen abordaje diagnóstico que incluye una buena utilización de los recursos para dicho fin en nuestro hospital; a pesar de lo anteriormente mencionado, la pericarditis idiopática también resulta ser la más frecuente en nuestra población.¹⁴⁻¹⁵ Referente a las distintas etiologías de la

pericarditis en nuestra institución, tema principal de estudio, se encontraron otras diferencias respecto a lo descrito en la literatura mundial.¹⁵⁻¹⁹ La frecuencia encontrada de las pericarditis infecciosas es discretamente menor a la esperada y a la que se reporta mundialmente que es de aproximadamente 5%.²⁻¹⁴ Como ya se mencionó, a pesar de que al 35% de los pacientes se les solicitó serología viral, sólo en dos casos las pruebas resultaron confirmatorias, hecho que reafirma de forma indirecta lo ya reportado en las guías respecto a que, su uso de manera universal en los pacientes con pericarditis, no se recomienda ni es prioritario, no debe de incluirse en los estudios iniciales e incluso éste eleva los costos de la hospitalización sin encontrarse un beneficio verdadero en las decisiones terapéuticas, aunque esto último no es el objetivo de este trabajo. Aunque encontramos una frecuencia similar a la descrita en todo el mundo de pericarditis por tuberculosis,¹⁸⁻²¹ es importante destacar que en los últimos cinco años del estudio no hay registros en los expedientes revisados que confirmen nuevos casos de pericarditis de esta etiología.

Asimismo, se encuentra una mayor incidencia de pericarditis asociada a trauma, ya que mundialmente se desconoce su frecuencia pero se describen como raras en la mayoría de las series^{14,22-24} y en nuestro hospital alcanzaron un 11% en la población estudiada, lo que puede estar relacionado a que en nuestra institución se realiza un gran número de procedimientos de angioplastia, cateterismo y cirugía cardiorrácica, que no se encuentran disponibles en todos los hospitales y donde la pericarditis posterior a dichos procedimientos ha sido descrita como posible complicación. Por el contrario, aunque descritas como muy comunes en la población mundial, las pericarditis de origen metabólico sólo representaron el 6% de los casos en nuestra población.⁶⁻¹⁴

Un hallazgo que merece ser destacado de nuestro estudio, posiblemente influenciado por el tipo de población que acude a nuestro hospital, es una mayor frecuencia de pericarditis de etiología neoplásica (5% versus 8%).¹⁴ El cáncer de mama y el cáncer pulmonar metastásicos fueron los más frecuentes, compartiendo un comportamiento similar al descrito mundialmente; sin embargo, se encontró un caso de mesotelioma primario y uno de esófago, que son reportados como muy raros en la población mundial.^{6,11,14} De igual forma, podría ser motivo de estudios posteriores en este hospital el hecho de que encontramos que en el 90% de los pacientes que tuvieron etiología neoplásica, la pericarditis fue la forma de presentación inicial de la enfermedad oncológica, poco descrita en las series más grandes de pericarditis. Por último, respecto a las pe-

ricarditis autoinmunes, encontramos una menor frecuencia a la esperada (6%).³⁻¹⁴

En cuanto al segundo objetivo de nuestro estudio, comprobamos nuestra hipótesis al demostrarse que en el tratamiento de las pericarditis idiopáticas, la terapia combinada no es superior a la monoterapia con antiinflamatorios no esteroideos,²³⁻²⁸ pues no observamos una reducción estadísticamente significativa en los días de estancia intrahospitalaria de los pacientes. Una desventaja de este estudio que pudiera representar un sesgo en los resultados encontrados, es que no se valoraron las comorbilidades de los casos estudiados. Asimismo, existe una diferencia en cuanto al número de recurrencias al comparar ambos grupos, debido a que la muestra (número de pacientes que presentaron recurrencias) no presentó diferencias estadísticamente significativas. A pesar de lo anterior, como se muestra en el *cuadro I*, sí observamos una tendencia a presentar mayor número de episodios de recurrencia a 10 años en los pacientes que fueron manejados con terapia combinada, aunque ésta incluyera un antiinflamatorio no esteroideo, por lo que no podemos mediante este estudio proporcionar datos concluyentes sobre la superioridad de la primera conducta terapéutica mencionada frente a la segunda; éste es un tema de debate controversial en el manejo de estos pacientes en las guías internacionalmente aceptadas,²⁹⁻³² ya comentadas en este trabajo. Creemos que dicho resultado también se ve afectado en nuestro estudio, en parte, por tiempo insuficiente de seguimiento y asociación a comorbilidades en los pacientes que presentaron dichas recurrencias.

Continúa siendo muy limitada la información disponible que permita unificar y/o estandarizar el manejo de las enfermedades pericárdicas.^{14,23-25} Nuestro estudio confirma que debe realizarse la búsqueda de las distintas etiologías de forma dirigida a las más comunes, basándose en las características clínicas especiales de cada paciente, en la presentación específica y la epidemiología de la población en la que se encuentre. Con base en los hallazgos encontrados en este estudio, apoyamos las recomendaciones ya realizadas en las guías, de abandonar la solicitud de forma rutinaria de serologías virales como práctica diagnóstica en estos casos, aunque esto pudiera ser materia de otros estudios en el futuro. El tratamiento debe dirigirse a la causa cuando ésta se encuentre; hasta el momento no se ha encontrado ni por este estudio ni en otras series de casos, información que favorezca a otros tratamientos sobre el uso de antiinflamatorios no esteroideos o aspirina para los casos idiopáticos y virales.³⁰⁻³² Se requieren en el futuro es-

tudios en nuestro hospital con una población mayor y con un tiempo de seguimiento más prolongado para poder realizar recomendaciones respecto al uso de terapia combinada en los casos recurrentes.

CONCLUSIONES

La pericarditis constituye una patología frecuente en la población del Centro Médico ABC y la distribución de las distintas etiologías, aunque es similar a la observada en la población mundial, en nuestros pacientes guarda características únicas que la hacen muy interesante; lo anterior, en parte, puede ser secundario a una mayor proporción de pacientes oncológicos que ingresan a nuestro hospital y por el gran número de procedimientos invasivos que se realizan.

BIBLIOGRAFÍA

1. Osler W. Chronic cyanosis, with polycythaemia and enlarged spleen: a new clinical entity. *Am J Med Sci*. 2008; 335: 411-417.
2. Knowlton KU. Myocarditis and Pericarditis. In: Knowlton KU, Savoia MC, Oxman MN. *Mandell's Principles and Practice of Infectious Diseases*. Philadelphia: Elsevier; 2009. p. 1161-1171.
3. Rábago J, Nellen H, Halabe JH. Pericarditis recidivante y fiebre mediterránea familiar. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2009; 47 (2): 211-214.
4. Lorell BH. Pericardial diseases. In: Braunwald E. *Heart disease: a textbook of cardiovascular medicine*. 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1997. p. 1478-1534.
5. Launbjerg J, Fruergaard P, Hesse B, Jorgensen F, Elsborg L, Petri A. Long-term risk of death, cardiac events and recurrent chest pain in patients with acute chest pain of different origin. *Cardiology*. 1996; 87: 60-66.
6. Zayas R, Anguita M, Torres F et al. Incidence of specific etiology and role of methods for specific etiologic diagnosis of primary acute pericarditis. *Am J Cardiol*. 1995; 75: 378-382.
7. Permanyer-Miralda G, Sagrista-Sauleda J, Soler-Soler J. Primary acute pericardial disease: a prospective series of 231 consecutive patients. *Am J Cardiol*. 1985; 56: 623-630.
8. Imazio M, Demichelis B, Cecchi E et al. Cardiac troponin I in acute pericarditis. *J Am Coll Cardiol*. 2003; 42: 2144-2148.
9. Bonnefoy E, Godon P, Kirkorian G, Fatemi M, Chevalier P, Touboul P. Serum cardiac troponin I and ST-segment elevation in patients with acute pericarditis. *Eur Heart J*. 2000; 21: 832-836.
10. Allaria A, Micheli D, Capelli H, Berri G, Gutierrez D. Transient cardiac constriction following purulent pericarditis. *Eur J Pediatr*. 1992; 151: 250-251.
11. Oh JK, Hatle LK, Mulvagh SL, Tajik AJ. Transient constrictive pericarditis: diagnosis by two-dimensional Doppler echocardiography. *Mayo Clin Proc*. 1993; 68: 1158-1164.
12. Woods T, Vidarsson B, Mosher D, Stein JH. Transient effusive-constrictive pericarditis due to chemotherapy. *Clin Cardiol*. 1999; 22: 316-318.
13. Sagrista-Sauleda J, Permanyer-Miralda G, Candell-Riera J, Angel J, Soler-Soler J. Transient cardiac constriction: an unrecognized pattern of evolution in effusive acute idiopathic pericarditis. *Am J Cardiol*. 1987; 59: 961-966.

14. Imazio M, Spodick D, Brucato A et al. Controversial Issues in the management of pericardial diseases. *Circulation*. 2010; 121: 916-928.
15. Levine B, Bradley AL. Metabolic syndrome and cardiovascular disease. Pericarditis, Pericardial constriction and pericardial tamponade. 2006; 53: 341-347.
16. Vargas AC et al. Pericarditis purulenta: presentación de un caso y diagnósticos diferenciales. *Arch Cardiol Mex*. 2006; 76 (1): 83-89.
17. Lange RA, Hills DL. Acute Pericarditis. *N Engl J Med*. 2004; 351 (21): 2145-2202.
18. Schwefer M et al. Constrictive pericarditis, still a diagnostic challenge: comprehensive review of clinical management. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2009; 36: 502-510.
19. Sheth et al. Current and emerging strategies for the treatment of acute pericarditis: a systematic review. *J Inflamm Res*. 2010; 3: 135-142.
20. Gouny P et al. Pericardial effusion and AIDS: benefits of surgical drainage. *Eur J Cardiothorac Surg*. 1998; 13: 165-169.
21. Aguilar JA et al. Pericarditis tuberculosa. Experiencia de 10 años. *Arch Cardiol Mex*. 2007; 77: 209-216.
22. Olsen PS et al. Surgical treatment of large pericardial effusions: etiology and long-term survival. *Eur J Cardio-thorac Surg*. 1991; 5: 430-432.
23. Soler-Soler J, Sagrista-Sauleda J, Permanyer-Miralda G. Relapsing pericarditis. *Heart*. 2004; 90: 1364-1368.
24. Imazio M, Demichelis B, Parrini I, Cecchi E, Demarie D, Ghisio A, Belli R, Bobbio M, Trincherio R. Management, risk factors, and outcomes in recurrent pericarditis. *Am J Cardiol*. 2005; 96: 736-739.
25. Shabetai R. Recurrent pericarditis. Recent advances and remaining questions. *Circulation*. 2005; 112: 1921-1923.
26. Imazio M, Bobbio M, Cecchi E, Demarie D, Demichelis B, Pomari F, Moratti M, Gaschino G et al. Colchicine in addition to conventional therapy for acute pericarditis. *Circulation*. 2005; 112: 2012-2016.
27. Imazio M, Bobbio M, Cecchi E, Demarie D, Pomari F, Moratti M et al. Colchicine as first choice therapy for recurrent pericarditis. *Arch Intern Med*. 2005; 165: 1987-1991.
28. Maisch B, Ristic A, Pankuweit S. Intrapericardial treatment of autoreactive pericardial effusion with triamcinolone: the way to avoid side effects of systemic corticosteroid therapy. *Eur Heart J*. 2002; 23: 1503-1508.
29. Friedman PL, Brown EJ Jr, Gunther S, Alexander RW, Barry WH, Mudge GH Jr, Grossman W. Coronary vasoconstrictor effect of indomethacin in patients with coronary-artery disease. *N Engl J Med*. 1981; 305: 1171-1175.
30. Ray WA, Stein CM, Daugherty JR, Hall K, Arbogast PG, Griffin MR. COX-2 selective non-steroidal anti-inflammatory drugs and risk of serious coronary heart disease. *Lancet*. 2002; 360: 1071-1073.
31. Adler Y, Finkelstein Y, Guindo J, Rodríguez de la Serna A, Shoenfeld Y, Bayes-Genis A, Sagie A, Bayes de Luna A, Spodick DH. Colchicine treatment for recurrent pericarditis: a decade of experience. *Circulation*. 1998; 97: 2183-2185.
32. Artom G, Koren-Morag N, Spodick DH, Brucato A, Guindo J, Bayes de Luna A, Brambilla G et al. Pretreatment with corticosteroids attenuates the efficacy of colchicine in preventing recurrent pericarditis: a multicentre all-case analysis. *Eur Heart J*. 2005; 26: 723-727.