

# Pericarditis infantil: un hallazgo accidental en el Hospital Materno Infantil de Tegucigalpa, Honduras.

## Infant pericarditis: an accidental finding in the Hospital Materno Infantil of Tegucigalpa, Honduras.

<sup>1</sup> Sonia Solórzano, <sup>2</sup> Erika Blanco Raudales

### Resumen

La pericarditis es un proceso inflamatorio que afecta al pericardio produciendo como consecuencia exudación en su fase aguda que puede ser causa de engrosamiento y fibrosis de dicha membrana, lo cual da lugar a una enfermedad de curso crónico, puede ser consecuencia de un sin número de padecimientos diferentes pero en la práctica clínica lo más común es la etiología viral, aunque también puede ser ocasionada por causas bacterianas, amebianas y posquirúrgicas. Las manifestaciones clínicas son variadas por lo que su diagnóstico es difícil. El objetivo del presente estudio es describir las manifestaciones atípicas que presenta la pericarditis con la presentación del caso clínico reportado en agosto de 2006 en el Hospital Materno infantil (HMI) Tegucigalpa. Se trata de un lactante mayor masculino de 14 meses de edad, con cuadro de oliguria de 11 días de evolución. Se evaluó y se observó: tos con expectoración blanquecina de 15 días de evolución, astenia, adinamia y mal estado nutricional, a la auscultación no se encuentra roce pericárdico, soplos, ni ruidos patológicos. El hemograma reveló anemia (Hb: 7.2 mg/dl, HCT: 23.1, VCM: 63 fl), leucocitosis ( $17.6 \times 10^3/\text{mm}^3$ ) a expensas de neutrofilos (76.6%). Se realizó rayos X de tórax y ecocardiograma detectándose cardiomegalia y pericarditis bacteriana con derrame pericárdico moderado a severo respectivamente, sin signos de taponamiento cardiaco. Se inició tratamiento

antibacteriano de amplio espectro mejorando el cuadro clínico motivo de consulta.

**Palabras claves:** Pericarditis, Lactante, Derrame Pericárdico.

### Abstract

Pericarditis is an inflammatory process that affects the pericardium with an exudative process in the acute phase, that can lead to thickness and fibrosis of the pericardial membrane in the chronic state. The most common etiology is the viral infestation; eventhough bacterial, protozoal and post surgical causes have been identified in its etiology. The present case studied shows, the atypical manifestation of the disease, which always presents a diagnostic problem. A 14 months baby with an oliguric situation of 11 days evolution with white color expectoration of 15 days, plus a bad nutritional status, with no pericardial rubbing, bruits or murmurs or pathological sounds. There was anemia, high white blood count mostly of neutrophilic origen. On the Xray of the thorax, there was cardiomegaly, pericarditis with effusion of moderate to severe intensity. There was not cardiac tamponade. Antibiotic treatment improved the health status of the patient.

**Key words:** Pericarditis, Infant, Pericardial effusion.

<sup>1</sup> Cardióloga pediatra en el Hospital Materno Infantil. Tegucigalpa, Honduras

<sup>2</sup> Br. (VI año de medicina) ASOCEMH Facultad de Ciencias Médicas. UNAH

## Introducción

La pericarditis rara vez representa enfermedades independientes, por lo común corresponden a fenómenos de acompañamiento de enfermedades generales o son reacciones secundarias a lesiones localizadas en órganos vecinos. Excepciones son la pericarditis traumática tardía y la pericarditis idiopática. Por lo general, se trata de inflamaciones inespecíficas. <sup>(1)</sup>

Normalmente el pericardio evita la dilatación brusca de las cavidades cardíacas durante el ejercicio y la hipovolemia. El pericardio también restringe la posición anatómica del corazón, reduce al mínimo la fricción entre el corazón y las estructuras adyacentes, impide el desplazamiento del corazón y retorcimiento de los grandes vasos y probablemente retrasa la diseminación de las infecciones desde los pulmones y las cavidades pleurales al corazón. <sup>(2)</sup>

La etiología de la pericarditis aguda es variada, pero las causas infecciosas son las predominantes y entre ellas se mencionan:

### 1. Pericarditis viral

Es la forma frecuente de presentación; aparece preferentemente en sujetos jóvenes del sexo masculino y está en relación con infecciones por virus de las familias Coxsackie B, Echo, Influenza, adenovirus, y mononucleosis. Puede ser fibrinosa o hemorrágica

Clínicamente se caracteriza por la instalación de un proceso infeccioso (ataque al estado general, fiebre y mialgias), al cual se le suman los síntomas producidos por la inflamación pericárdica.

### 2. Pericarditis bacteriana (purulenta):

Son exudativas. Cuando los agentes son gérmenes piógenos (neumococo, estreptococo, estafilococo) son purulentas. Los gérmenes pueden llegar al pericardio por vía hematogena dentro de un proceso séptico o lo pueden hacer a partir de un

foco supurado miocárdico que se abre al pericardio. En la era preantibiótica la ruta preponderante era la extensión de una neumonía bacteriana o de un empiema hacia el pericardio. Actualmente el 20% de los casos de pericarditis purulenta se produce por esta vía. La mortalidad de este proceso es de 70%.

La pericarditis purulenta es usualmente un padecimiento agudo de evolución fulminante de pocos días de duración. El dolor pericárdico está ausente en la mayoría de los casos y el cuadro clínico lo domina la sepsis y el taponamiento cardíaco; como signos diagnósticos de utilidad están: la importante leucocitosis con neutrofilia, la cardiomegalia radiológica, el ensanchamiento mediastinal y los cambios electrocardiográficos que son signos que aparecen en casi todos los casos. Debe tomarse en cuenta que si el paciente sobrevive a este proceso puede quedar como secuela una pericarditis constrictiva. <sup>(3)</sup>

El cuadro clínico típico de pericarditis consiste en:

- a) Dolor pericárdico
- b) Frote pericárdico
- c) Derrame pericárdico

Todas estas manifestaciones son importantes pero no patognomónicas de pericarditis, por lo que no van estar presentes en todos los casos. <sup>(4)</sup>

El cuadro clínico ayuda a sospechar el compromiso pericárdico por las características del dolor y la aparición del frote pericárdico, pero tenemos que hacer uso de otras herramientas para poder confirmar el diagnóstico como: Electrocardiograma, Radiografía de tórax. Esta última es una orientación muy útil para sospechar derrame pericárdico al mostrar cardiomegalia global con pérdida de los bordes normales del corazón. Si el derrame pericárdico es abundante, condiciona la típica “imagen en garrafa” o “en botella de agua” (ver Fig.1) que supone más de 250 ml de líquido pericárdico sugestiva del diagnóstico. <sup>(5)</sup>



**Figura 1. Radiografía de tórax donde se observa la imagen en garrapa o botella de agua característica típica de un derrame pericárdico.**

En la actualidad el ecocardiograma es el estudio más usado y eficaz para el diagnóstico de derrame pericárdico y puede dilucidar con toda certeza si la presencia de una cardiomegalia radiológica se debe a dilatación de las cavidades o a la presencia de derrame pericárdico y su cantidad en forma aproximada. <sup>(6,7)</sup>

Dado que los signos que presenta la pericarditis no son patognomónicos de ésta, se expone a continuación un caso clínico donde el compromiso del sistema renal fue el hallazgo principal.

### **CASO CLÍNICO**

Lactante mayor masculino de 14 meses de edad, procedente de Comayagua, historia con un cuadro de oliguria y disuria hasta llegar a anuria de 11 días de evolución. Acompañándose de fiebre, no cuantificada, precedida de escalofríos y diaforesis. Hace 3 días la madre observó la ausencia de micción en el menor, por lo cual decide traerlo a este centro hospitalario.

**Antecedentes patológicos:** Infecciones respiratorias frecuentes desde los seis meses de edad, tratadas en centro de salud. Alimentación: lactancia materna hasta los 3 meses, Ablactación a los 5 meses, actualmente es alimentado con leche no materna.

**Antecedentes socioeconómicos:** padre de bajos recursos económicos, madre no trabaja.

**Al examen físico se acentúa:** tos con expectoración blanquecina de 15 días de evolución, astenia, adinamia y mal estado nutricional, a la auscultación no se encuentra roce pericárdico, soplos, ni ruidos patológicos. Los exámenes de laboratorio: hemograma revela anemia (Hb: 7.2 mg/dl, HCT: 23.1, VCM: 63 fl), leucocitosis ( $17.6 \times 10^3/\text{mm}^3$ ) a expensas de neutrofilos (76.6%). Se realizó radiografía de tórax donde se observó cardiomegalia (ver figura 2), también ecocardiograma al segundo día de ingreso, detectándose pericarditis bacteriana con derrame pericárdico moderado a severo, sin signos de taponamiento cardiaco, estableciéndose los siguientes **diagnósticos:**

- Pericarditis aguda bacteriana con derrame pericardico sin taponamiento cardiaco
- Anemia microcitica – hipocromica.

**Al momento del ingreso:** se ordena restitución de líquidos intravenoso IV y complemento de hierro. Al establecer el diagnóstico definitivo se inicia tratamiento antibacteriano de amplio espectro: vanco-micina 40 mg/Kg. día IV, el paciente responde satisfactoriamente y diez días después del tratamiento se toma Rayos X de control de tórax observándose la rápida recuperación del derrame pericardico (ver figura 3).



**Figura 2. Radiografía de Tórax tomada al momento de ingreso donde se observó cardiomegalia.**



**Figura 3. Rx control tomada 10 días después del tratamiento antimicrobiano donde se observa la reducción de la silueta cardiaca.**

## Discusión

La pericarditis aguda es un síndrome clínico debido a la reacción inflamatoria del pericardio en respuesta a diferentes agresiones de naturaleza diversa. La inflamación pericárdica puede dar como resultado la producción de líquido en el saco pericárdico, en cuyo caso se habla de derrame pericárdico <sup>(8)</sup> hallazgo observado en la placa de rayos X de tórax del paciente en estudio. La causa primordial de pericarditis aguda es la infección vírica, en la mayoría de los casos el curso es benigno. <sup>(9)</sup>

Pueden preceder infecciones de vías respiratorias en las dos a tres semanas antes en un 40-75% de los casos. A diferencia de la pericarditis purulenta no se suelen acompañar de fiebre ni de aspecto séptico. <sup>(9)</sup>

En la era pre antibiótica la ruta preponderante era la extensión de una neumonía bacteriana o de un empiema hacia el pericardio. En la actualidad el 20% de los casos de pericarditis purulenta se produce por esta vía. Según los datos estadísticos del HMI hasta agosto de 2006 se reportaron seis casos de pericarditis en este centro hospitalario, de estos, la mitad de ellos presentó neumonía bacteriana. <sup>(10)</sup>

La pericarditis bacteriana es usualmente un padecimiento agudo de evolución fulminante de

pocos días de duración si no se trata a tiempo. <sup>(3)</sup> Los protocolos diagnóstico y terapéuticos en cardiología pediátrica recomiendan además de la antibioterapia enérgica durante 4 - 6 semanas y pericardiocentesis, el tratamiento definitivo por medio de drenaje quirúrgico <sup>(8)</sup>, medida que no fue necesaria debido a que el paciente respondió satisfactoriamente al medicamento por vía intravenosa.

El dolor pericárdico está ausente en la mayoría de los casos y el cuadro clínico lo domina la sepsis y el taponamiento cardíaco <sup>(3)</sup>; El dolor torácico constituye la segunda causa de consulta en cardiología pediátrica. Aunque su etiología es benigna en la mayoría de los casos, este síntoma puede conducir a ausentismo escolar, restricción de la actividad y causar considerable ansiedad en los padres del niño.

Por lo general, una historia y exploración física meticulosa determina la causa e identifica a los pacientes que requieren intervención inmediata, de los que necesitan únicamente información sobre la naturaleza benigna de su dolencia y un seguimiento continuado. La patología cardíaca es más probable si el dolor torácico ocurre durante el ejercicio y es recurrente. <sup>(11)</sup>

El paciente con pericarditis aguda estudiado no presentó dolor torácico, dato que hubiese orientado a sospechar de patología cardíaca desde el inicio. Los signos diagnósticos de utilidad son: leucocitosis con neutrofilia (76.6%), la cardiomegalia radiológica, el ensanchamiento mediastinal y los cambios electrocardiográficos que son signos que aparecen en casi todos los casos. <sup>(3)</sup> Datos que concuerdan con el caso clínico estudiado a diferencia que no hubo taponamiento cardíaco.

Debe tomarse en cuenta que si el paciente sobrevive a este proceso puede quedar como secuela pericarditis constrictiva <sup>(3)</sup>, por lo que consideramos necesario seguir la evolución post hospitalaria de estos casos por medio de la consulta externa. La pericarditis aguda puede evolucionar a pericarditis constrictiva, con

derrame pericárdico e incluso compromiso hemodinámico (10); lo que justifica el deterioro del sistema renal que presentó el paciente al momento del ingreso manifestándose con oliguria, disuria finalizando con anuria. Es necesario diferenciar entre etapas tempranas de pericarditis de otras patologías; En ocasiones, el infarto del miocardio agudo, la pleuresía, el embolismo pulmonar agudo y el neumotórax pueden semejar una pericarditis aguda. <sup>(12)</sup>

De acuerdo a los avances tecnológicos en cardiología se cuenta con el ecocardiograma estudio eficaz para el diagnóstico de derrame pericárdico que dilucida con toda certeza si la presencia de una cardiomegalia radiológica se debe a dilatación de las cavidades o a la presencia de derrame pericárdico. <sup>(7,8)</sup>

Para finalizar, según la historia natural de la enfermedad, el paciente presentó historial de enfermedades respiratorias previas a repetición, pertenece a una familia de bajos recursos económicos, mal nutrido, por lo que suponemos que su cuadro patológico es secundario a infección viral, que debido a sus bajas defensas inmunológicas por malnutrición se complicó con una infección bacteriana desarrollando posteriormente pericarditis bacteriana aguda.

## Bibliografía

1. Álvarez P, González S, Hernández I. Compromiso cardiovascular en niños con LES. *Rev. Chil. Pediatr.* jul. 2000, 71(4):328-334.
2. Braunwald E. enfermedades del pericardio. *Harrison principios de medicina Interna.* 16 ed. México: Interamericana, 2002. p.1605
3. Guadalajara Boo J. cardiología (En línea) México: Intersistemas, 1996. Consultado el 08 de mayo 2006. Disponible en: <http://www.drscope.com/cardiologia/pac/index.html>
4. Murphy and Bruce. Studies describe Heart disease following smallpox vaccination. *AHA* 2003. Consultado el 09 de abril 2006, Disponible en: <http://www.americanheartassociation.com/>
5. Laureña P, Navas M .Pericarditis aguda.(En línea). *Guías Clínicas* 2006; 6(10)) Consultado el 20 de marzo de 2006. Disponible en <http://www.fisterra.com/guias2/pericarditis.asp>
6. Murcia S. Conferencia clínico-patológica. Caso No.22. *Revista Colombiana de Pediatría.* (En línea).Bogotá. 2001; 36(4). Consultado el 20 de septiembre 2006, Disponible en <http://encolombia.com/medicina/pediatria/pediatria36401con-clinico.htm>
7. Movellet J. *Cardiovascular Disorders.* (En línea). Consultado el 10 de junio 2006. Disponible en <http://www.meridianhealth.com/index.cfm/HealthContent/SPeds/cardioc/pericard.cfm>.
8. Ortega A, Jiménez R. Pericarditis en la edad pediátrica. *Protocolos diagnósticos y Terapéuticos en Cardiología Pediátrica.* Hospital Torre cárdenas. (En línea) Almería. Consultado el 25 enero 2006. Disponible en [http://www.secardioped.org/protocolos/protocolos/Capitulo\\_25.pdf](http://www.secardioped.org/protocolos/protocolos/Capitulo_25.pdf)
9. García-Silva Pericarditis Aguda: curso de cardiología pediátrica. Hospital Infantil La Paz. (En línea) Consultado el 22 marzo de 2006, Disponible en: <http://www.elmedicointeractivo.com/cardiologia/temas/tema2/pericar2.htm>.
10. Honduras. Hospital Materno Infantil. Departamento de Estadísticas. Cuadros Estadísticos . Honduras, HMI, 2006.
11. Lozano JA, Carretero V. Derivación a cardiología desde atención primaria. Hospital San Pedro de Alcántara Caceres. (En línea) Consultado el 23 de marzo del 2006. Disponible en: [http://www.spapex.org/derivacion\\_cardiologia.htm](http://www.spapex.org/derivacion_cardiologia.htm)
12. Caballero, Zayas, Arana, Cano, Berruezo y Piñero. Síndrome de Churg-Strauss con afectación pericárdica y miocárdica Juliana. *Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz Rev Esp Cardiol* 1999; 52: 745-747
13. Sánchez D. Pericarditis aguda. (En línea). Oficina de Recursos Educativos – FEPAFEM. Consultado el 24 de marzo de 2006, Disponible en: <http://www.aibarra.org/guias/7-9htm>