

# Endocarditis infecciosa de válvula pulmonar aislada

SILVIA C. NOTTA\*, JOSE J. SANTOPINTO, EDUARDO MARCOS, A. STEMPELET,  
OSVALDO CIRONE, DIEGO MAURIZZI

Unidad de Cardiología, Servicio de Terapia Intensiva y Unidad Coronaria y Servicio de Clínica Médica,  
Centro de Salud "Dr. Leónidas Lucero", Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires

\* Para optar a Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Cardiología

Trabajo recibido para su publicación: 10/92. Aceptado: 12/92

Dirección para separatas: Dra. Silvia Cristina Notta, Estomba 968, (8000) Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, Argentina

**La endocarditis infecciosa de válvula pulmonar aislada es una entidad de escasa frecuencia, por lo general asociada al uso de drogas endovenosas. Este caso en particular, posterior a un aborto séptico, se caracterizó por un marcado deterioro sistémico, tromboembolismo pulmonar múltiple con falla derecha y manifestaciones musculoesqueléticas de resolución lenta y parcial. Resaltamos la evolución poco común de una entidad eminentemente destructiva como lo es la endocarditis infecciosa, que provoca una obstrucción mecánica no valvular, con resolución espontánea posterior debido a una complicación tromboembólica. Asimismo es de recalcar la buena evolución de una paciente con grave compromiso infeccioso y hemodinámico debido a tromboembolismo pulmonar masivo.**

Hasta 1985 fueron registrados pocos casos de endocarditis infecciosa de válvula pulmonar aislada, a tal punto que su incidencia en autopsias con endocarditis infecciosa derecha fue menor del 1%.<sup>1</sup>

Según las últimas series publicadas se estima que la incidencia ha ido creciendo, aunque asociada mucho más a menudo a otras lesiones valvulares (mitral, aórtica y en especial tricuspídea), al aumentar la cantidad de individuos adictos a drogas endovenosas.<sup>2</sup>

A continuación presentamos un caso de **endocarditis infecciosa de válvula pulmonar aislada**.

Paciente de 23 años, sexo femenino, raza blanca, que ingresa a nuestro centro por un cuadro de hipertermia de 15 días de evolución, asociada a lumbociatalgia derecha intensa que invalida la deambulación. La enferma presenta como antecedente un soplo cardíaco diagnosticado durante su niñez. Además, se le había practicado un aborto en condiciones no asépticas el mes anterior a su ingreso al hospital.

Negaba adicción a drogas endovenosas. Se hallaba taquipneica, con ingurgitación yugular 4/4, sin colapso inspiratorio, febril (38,5°C), presentando un soplo mesosistólico pulmonar rudo con frémito basal, un soplo protodiastólico pulmonar suave y galope derecho por tercer ruido.

Refería dolor intenso en la zona lumbar derecha, con ciatalgia típica, maniobra de Lasegue (+) e intensa dificultad a la deambulación. Se palpaba hepatoesplenomegalia dolorosa.

Sobre el lecho subungueal del dedo mayor de la

mano derecha se observaba una petequia, al igual que hemorragias pequeñas en la posición horaria 8 del fondo de ojo izquierdo.

La auscultación pulmonar evidenciaba rales crepitantes y subcrepitantes difusos, roncus aislados y algunas sibilancias bilaterales.

El laboratorio mostró: hematocrito = 28%; blancos = 11.000, con fórmula desviada a la izquierda (N = 93%, L = 3%, M = 1%, MM = 3%); eritrosedimentación = 96 mm/h; granulaciones tóxicas (+); plaquetas = 25.000.

Electrocardiograma: sinusal, FC = 136 lpm, SAQRS +45°, PR = 0,16 s, QRS = 0,10 s. Resto, normal.

La radiografía torácica evidenció silueta cardíaca de tamaño aumentado a expensas del ventrículo derecho, arco pulmonar saliente y una zona basal derecha con infiltrado denso de tipo intersticial.

El ecocardiograma reveló gran vegetación (2,1 x 1,2 cm), móvil, hipoecoica, en tronco de arteria pulmonar, inmediatamente por debajo de la válvula pulmonar, la cual se presentaba engrosada (fig. 1 A y B).

El estudio Doppler evidenció estenosis variable transvalvular pulmonar, con gradiente de 100 mm Hg, agravado por el movimiento sistólico de la vegetación prolapando a través de la misma; además se constató insuficiencia pulmonar leve.

Considerando el diagnóstico de endocarditis infecciosa de válvula pulmonar y la patología congénita previa leve, se comienzan los hemocultivos seriados de acuerdo con normas internacionales, para la tipificación del germen.

Durante la semana posterior a su ingreso la enferma presentó episodios de dolor torácico intenso en hemitórax derecho, taquipnea, cianosis e hipoxia grave

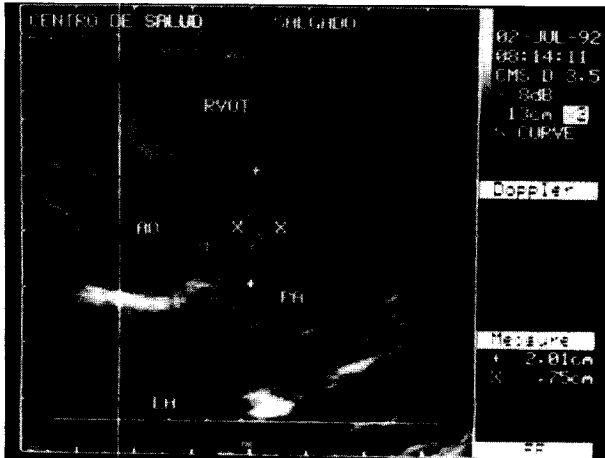


Fig. 1A. Ecocardiograma bidimensional magnificado en eje corto nivel 4. Se observa gran vegetación en tronco de arteria pulmonar.

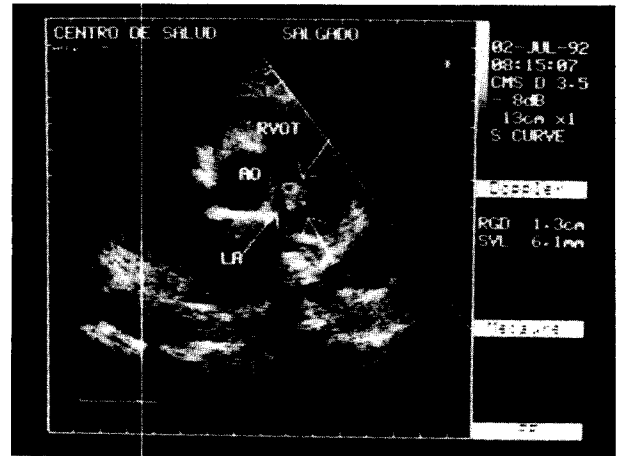


Fig. 1B. Ecocardiograma bidimensional en eje corto nivel 4. Se observa vegetación en tronco de arteria pulmonar.

( $pO_2 = 44$  mm Hg;  $pCO_2 = 31$  mm Hg;  $COH_3 = 24$  mm/l). Su ECG cambió, mostrando ritmo sinusal, FC = 142 lpm e isquemia subepicárdica anteroseptal (fig. 2).

La radiografía torácica mostró múltiples imágenes densas bilaterales, con condensación basal derecha, sin cambios en la silueta cardíaca (fig. 3).

El ecocardiograma evidenció cambios marcados de la vegetación, la cual disminuyó francamente su tamaño (0,5 x 0,5 cm), con gradiente transvalvular pulmonar = 15 mm Hg.

El cuadro se interpretó como de embolias pulmonares sépticas múltiples, con hipertensión pulmonar aguda e insuficiencia cardíaca derecha grave. La paciente se mantuvo durante todos estos episodios subfebril o febril.

Ante la gravedad del cuadro, con sospecha de infarto de pulmón, se solicitó centellografía pulmonar con tecnecio 99 que mostró múltiples defectos de captación en ambos campos pulmonares (fig. 4). Se anticoagula a la enferma con 30.000 UI de heparina endovenosa; no se utilizan fibrinolíticos por las manifestaciones cutáneas hemorrágicas y la plaquetopenia presentes.

El dolor lumbar se mantenía con escasas variantes, sólo enmascarado por su importante compromiso general. Por la gravedad del cuadro séptico, la enferma fue tratada desde su ingreso al centro con penicilina (30.000.000 UI/día) y gentamicina (240 mg/día), esperando el resultado de los hemocultivos. Luego de 18 días de este esquema terapéutico, con la paciente aún febril, se reciben resultados de la tipificación, confirmando que se trata de un estreptococo beta hemolítico del grupo B, sensible a los beta-lactámicos, por lo cual se cambia el esquema inicial por amoxicilina (3 g/día) y gentamicina (160 mg/día).

Una semana después se estabilizan los parámetros hemodinámicos, la paciente se mantiene afebril, menos

taquipneica, con desaparición paulatina de sus fenómenos auscultatorios pulmonares, persistencia de un soplo mesosistólico rudo pulmonar 2/6 y tercer ruido con galope intermitentes.

La enferma no deambulaba debido a la intensa astenia y pérdida de peso que fue estimada en 30 kg y a la lumbociatalgia descrita anteriormente.

El ecocardiograma de control mostró disminución marcada del tamaño de la vegetación pulmonar, con persistencia de un gradiente transvalvular de 10 mm Hg, con insuficiencia pulmonar leve.

A los 32 días de su ingreso se presentó nuevamente subfebril, con típica neuralgia del trigémino, lo cual sumado a su cuadro de lumbociatalgia se interpretó como un fenómeno inmunológico propio de la endocarditis infecciosa.<sup>3</sup> Se trataron sintomáticamente.

La persistencia del cuadro febril llevó a realizar un rastreo generalizado a fin de detectar metástasis bacterianas: la centellografía con galio, previa suspensión de antibióticos, fue normal al igual que la ecografía abdominal, donde sólo se evidenció esplenomegalia moderada.

La tomografía (TAC) abdominal mostró una zona compatible con colección líquida pequeña, por lo cual con el diagnóstico de absceso esplénico se efectuó punción dirigida con TAC, sin obtener material.

Más tarde se instituyó un nuevo esquema terapéutico con ceftriaxona + rifampicina, a fin de asegurar una penetración local correcta del fármaco y cobertura amplia dadas las condiciones particulares del caso.

La paciente estabilizó su cuadro clínico a los 60 días de su ingreso, siendo externada con terapéutica antibiótica por vía oral, afebril y con dificultades aún manifiestas de la deambulación, sin insuficiencia cardíaca ni respiratoria. Por ecocardiograma la vegetación se había reducido y condensado, persistiendo un gradiente transvalvular de 6 mm Hg. Una radiografía de

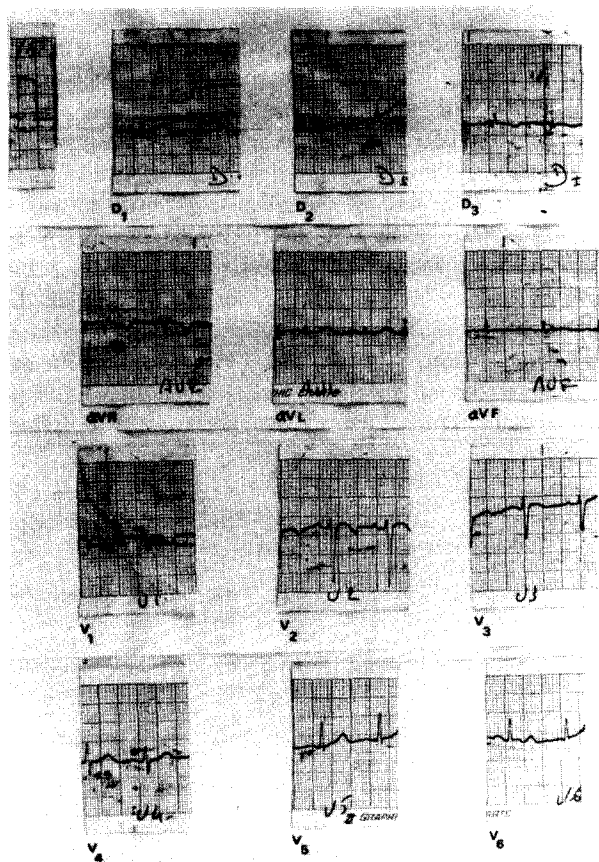


Fig. 2. Electrocardiograma durante la falla derecha aguda. Se observa isquemia subepicárdica anteroseptal.

control de la zona pelviana no reveló patología ósea concluyente en la zona y la centellografía ósea de cuerpo entero con pirofosfato de tecnecio 99 no mostró alteraciones.

**DISCUSION**

Este caso poco frecuente de endocarditis infecciosa de válvula pulmonar aislada presenta como antecedente epidemiológico raro una maniobra abortiva no séptica actuando sobre una válvula previamente enferma,<sup>4</sup> aislándose un germen común en este tipo de procedimientos: el estreptococo beta hemolítico tipo B.

Sus complicaciones más graves, y en muchos casos determinantes del pronóstico, fueron las habituales de las endocarditis derechas: las embolias pulmonares sépticas recurrentes, con insuficiencia cardíaca derecha concomitante.

En nuestro caso, ante la gravedad del fenómeno embólico, decidimos el uso de anticoagulantes basándonos en trabajos que sostienen la base trombótica sobre la que asienta la formación de las vegetaciones sépticas. Numerosas experiencias científicas indican que para que se forme



Fig. 3. Radiografía de tórax (frente) que muestra múltiples imágenes de condensación bilaterales.

una vegetación valvular se requiere una zona lesionada sobre la valva afectada, con trombosis previa para permitir el asentamiento de gérmenes.<sup>5,6</sup>

El hecho de no utilizar fibrinolíticos pese al significativo compromiso hemodinámico de la paciente, se debió a sus fenómenos hemorragiparos y la plaquetopenia concomitante.

Como en otros centros, consideramos esencial la terapéutica antibiótica temprana, de acuerdo con normas de la *American Heart Association*, hasta obtener el resultado de los hemocultivos.

En nuestro caso, la respuesta fue satisfactoria con una terapia mantenida durante 1 mes. Una complicación posterior de localización espléni-



Fig. 4. Centellografía pulmonar que muestra múltiples defectos de captación bilaterales.

ca fue tratada con ceftriaxona y rifampicina, para permitir una mejor acción de penetración local considerando a la enferma como inmunodeprimida. Los resultados fueron buenos y este esquema se mantuvo durante 20 días.

No consideramos la necesidad de cirugía valvular porque el tamaño de la vegetación se redujo con rapidez, la infección se controló en aproximadamente 30 días y el gradiente transvalvular pulmonar residual fue pequeño (6 mm Hg).

No se han informado descripciones similares previas en la literatura, en donde una obstrucción hemodinámicamente significativa, en un proceso fundamentalmente destructivo como es la endocarditis infecciosa y ocasionado por una gran vegetación, se resuelva de manera espontánea luego de una complicación resultante del desprendimiento de la misma con las consecuentes embolias pulmonares múltiples, y culmine en una estenosis pulmonar valvular leve que no requiera cirugía.

Asimismo recalcamos la buena evolución de una paciente con un síndrome infectológico grave, compromiso hemodinámico y embolias pulmonares múltiples.

## SUMMARY

**Isolated pulmonary valve endocarditis is a rare entity with increasing frequency in patients with intravenous drug abuse. This particular case, after a septic abortion, cursed with severe systemic damage, acute multiple pulmonary embolism leading to right cardiac failure, and musculoskeletal manifestations of slow and partial resolution. We point out the uncommon evolution of a destructive entity like infective endocarditis that courses with a severe mechanical obstruction of the supravulvar tract, with spontaneous resolution after massive pulmonary embolism. Also we remark the good outcome of a patient with a severe hemodynamic involvement caused by massive pulmonary embolism.**

## BIBLIOGRAFIA

1. Roberts WC et al: Right-sided valvular infective endocarditis. A clinicopathologic study of twelve necropsy patients. *Am J Med* 1972; 53: 7-11.
2. Cremieux A, Vilde J, Wolff M et al: Clinical and echocardiographic observations in pulmonary valve endocarditis. *Am J Cardiol* 1985; 56: 610-613.
3. Churchill M, Geraci J, Hunder G et al: Musculoskeletal manifestations of bacterial endocarditis. *Ann Int Med* 1977; 87: 754-759.
4. Bashour FA, Winchell CP: Right-sided bacterial endocarditis. *Am J Med Sci* 1960; 40: 411-423.
5. Hook EW, Sande MA: Role of vegetation in experimental *Streptococcus viridans* endocarditis. *Infect Immunol* 1974; 10: 1433-1442.
6. Cassling R, Rogler W, Mc Manos B: Isolated pulmonic valve infective endocarditis: a diagnostically elusive entity. *Am Heart J* 1985; 109: 558-567.