



## Endocarditis Infecciosa Derecha

### Right Infectious Endocarditis

Antonio Álvarez Zaldívar<sup>1</sup>, Aymé Alberna Cardoso<sup>2</sup>, Rolando Dornes Ramón<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Hospital Docente Roberto Rodríguez. Morón. Ciego de Ávila, Cuba

<sup>2,3</sup> Hospital Provincial General Docente Dr. Antonio Luaces Iraola. Ciego de Ávila, Cuba.

**Correspondencia:** Dr. Antonio Álvarez Zaldívar. Email: [mabelz@infomed.sld.cu](mailto:mabelz@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

La endocarditis derecha es excepcional en pacientes no adictos a drogas y sin cardiopatía predisponente previa. En la literatura médica son pocos los casos descritos y su diagnóstico, en ocasiones, supone un reto clínico importante. Presentamos el caso de una paciente de 36 años, sin antecedente de venopunción ni uso de catéteres intravasculares, diagnosticado en nuestro centro de endocarditis de la válvula tricúspide, que era morfológicamente normal, cuya clínica se inició como síndrome febril agudo, púrpura petequiral en piernas y oligoartritis. Esta entidad, que generalmente implica un buen pronóstico con buena respuesta al tratamiento médico, presenta ciertas características clínicas comunes (fiebre persistente, lesiones pulmonares, anemia y microhematuria) que pueden ayudar a sospechar el diagnóstico, que, no obstante, se basa en los estudios microbiológicos (*Staphylococcus aureus* es el germen más frecuente) y en el ecocardiograma.

**Palabras claves:** Endocarditis. Tricúspide. No adicto.

### SUMMARY

Straight endocarditis is exceptional in patients no addicted to drugs and without cardiopathy predisponente previous. In medical literature, they are not much of the described cases and his diagnosis, at times, supposes a clinical important challenge. We presented the case of a patient of 36 years, without antecedent of venopuntion neither I use of catheters intravasculares, diagnosed in our center of endocarditis of the tricuspid valve, than morphologically normal era, whose clinic started off like feverish intense syndrome, purple barelegged petequiral and oligoartritis. This entity, that generally a good prognosis with good

answer implicates medical treatment, shows certain characteristic common clinics ( persistent fever, pulmonary injuries, anemia and microhematuria ) that can help to suspect the diagnosis, than, nevertheless, it is based on microbiological studies ( Staphylococcus the more frequent germ is aureus ) and the echocardiogram

**Keywords:** Endocarditis, tricuspid, not addicted

## Introducción

La endocarditis infecciosa derecha (EID) es frecuente en adictos a drogas por vía parenteral (ADVP), y constituye el 35-60% de las endocarditis en este tipo de pacientes<sup>1, 2</sup>. Con anterioridad al desarrollo de la drogadicción parenteral, la endocarditis derecha era una enfermedad rara y casi exclusiva de pacientes con malformaciones cardíacas<sup>3, 4</sup>. Sin embargo, el diagnóstico de certeza de endocarditis derecha es excepcional en pacientes no adictos a drogas y sin cardiopatía predisponente previa. En la literatura médica son pocos los casos descritos y en ocasiones su diagnóstico supone un reto clínico importante<sup>5-7</sup>.

Describimos a continuación el caso de una mujer, sin antecedentes de venopunciones, recientemente diagnosticado en nuestro servicio con endocarditis de la válvula tricúspide, que era morfológicamente normal.

## Caso Clínico

Mujer de 36 años, con úlcus duodenal sin actividad durante los últimos años como único antecedente de interés, que ingresó

por síndrome febril (hasta 40 °C) de 7 días de evolución, acompañado de artromialgias generalizadas severas con gran postración, lesiones cutáneas rojizas puntiformes en ambas piernas e inflamación del hombro y el codo izquierdos. No presentaba focalidad clínica infecciosa del tracto respiratorio, abdominal, genitourinario u otorrinolaringológica.

Negaba uso alguno de estupefacientes o de catéteres venosos. No refería hábito etílico, conductas de riesgo para enfermedades de transmisión sexual ni manipulación reciente en la cavidad oral. Tampoco tenía historia de fiebre reumática. En la anamnesis detallada se recogió el antecedente, 5 semanas antes, de una pequeña lesión cutánea superficial en codo izquierdo que tardó varios días en cicatrizar. En el examen físico destacaban: una temperatura de 38 °C; crepitantes finos tele inspiratorios en los tercios inferiores de ambos campos pulmonares; importante limitación a la movilidad por intenso dolor artromuscular generalizado, con signos inflamatorios en las articulaciones sacromioclavicular y esternoclavicular izquierdas y, en menor medida, en el codo

izquierdo, así como lesiones puntiformes múltiples purpuro petequiales con vitropresión negativa en ambas piernas. El resto de la exploración física exhaustiva era completamente normal.

No se apreciaban estigmas cutaneomucosos de endocarditis, marcas de venopunción, soplos cardíacos, adenopatías, datos de meningismo ni focalidad neurológica. En las pruebas complementarias iniciales destacó la presencia de anemia (10,5 g/dl de hemoglobina) normocítica, leucocitosis (23.000/ $\mu$ l) con neutrofilia (85%), trastorno del perfil hepático con colestasis moderada (bilirrubina, 2,0 mg/dl; fosfatasa alcalina, 416 U/l; GGT, 75 U/l), microhematuria (20 hematíes por campo) y afección parenquimatosa bibasal en la radiografía de tórax. La serología para el virus de la inmunodeficiencia humana fue negativa. En los hemocultivos creció en 4 de 4 botellas *Staphylococcus aureus* meticillín resistente y en el ecocardiograma transtorácico se objetivó la presencia de una vegetación de forma amorfa, irregular, móvil de 16 x 3 mm que protruye tanto para la aurícula derecha como para el ventrículo derecho, por lo demás, es morfológicamente normal) (fig. 1), con ausencia de verrugas en las restantes válvulas mitral, aórtica y pulmonar, que eran normales. La tomografía computarizada (TC) torácica (fig. 2) muestra múltiples nódulos pulmonares bilaterales periféricos y subpleurales de pequeño tamaño, alguno de

ellos cavitados, sugerentes de émbolos sépticos; también se aprecian opacidades con broncograma aéreo en su interior de morfología triangular con base de implantación pleural, sugerentes de pequeños infartos pulmonares. Además, las radiografías de los hombros y codos no demostraron alteración alguna. Se estableció el diagnóstico de endocarditis infecciosa de la válvula nativa tricúspide sin clara condición predisponente (no se identificó una puerta de entrada de forma precisa, si bien habría que considerar la lesión cutánea descrita por el paciente en el codo izquierdo que no presentó, no obstante, datos inflamatorios significativos), complicada con afección pulmonar asintomática, anemia, púrpura vasculítica y oligoartritis de probable mecanismo inmunológico (no se realizó una biopsia cutánea, pues las lesiones se encontraban en regresión, ni un estudio de líquido sinovial, por su escasa cuantía). Se inició terapia con Vancomicina 30 mg/kg/d (máximo 2grs.) cada 6 h IV. Se completaron 6 semanas de antibioticoterapia específica parenteral y se documentaron la negativización de los hemocultivos y la estabilidad hemodinámica, así como la resolución completa del cuadro articular sin secuelas radiológicas.



Fig. 1 ETT vista de 4C (Presencia de una vegetación de forma amorfa, irregular, móvil de 16 x 3 mm que protruye tanto para la aurícula derecha como para el VD)



Fig. 2. Imagen de tomografía computarizada torácica que muestra múltiples nódulos pulmonares bilaterales periféricos y subpleurales de pequeño tamaño, alguno de ellos cavitados, sugerentes de émbolos sépticos; también se aprecian opacidades con broncograma aéreo en su interior de morfología triangular con base de implantación pleural, sugerentes de pequeños infartos pulmonares.

## Discusión

La endocarditis infecciosa localizada en las válvulas cardíacas derechas aparece en

alrededor del 5-10% de todos los casos<sup>5, 6</sup> y casi siempre se asocia a drogadicción parenteral siendo este, el factor predisponente más común, de manera que más del 80% de los casos de endocarditis de la válvula tricúspide acontecen en adictos<sup>5, 8</sup>. Con mucha menor frecuencia, la EID aparece en pacientes no adictos, como complicación de catéteres intravenosos permanentes o infecciones cutáneas o genitales no tratadas<sup>4, 8</sup> o con cardiopatías congénitas de base<sup>4</sup>. En este contexto, la afección aislada de la válvula tricúspide en un paciente sin condición predisponente alguna y con un corazón estructuralmente normal, como ocurre en el caso descrito, constituye una rareza clínica, cuyo diagnóstico, en ocasiones, resulta muy complicado<sup>7</sup>. En general, la endocarditis infecciosa de la válvula tricúspide nativa aislada (EITNA) en adultos no ADVP tiende a desarrollarse en pacientes más jóvenes (en torno a la quinta década de la vida o menos<sup>4, 5, 9</sup>). En la mayoría de los casos (70%), hay condiciones médicas subyacentes (alcoholismo, proceso séptico en la cavidad oral, la piel o los genitales, aborto, afección colónica, inmunodeficiencia, catéteres permanentes<sup>7</sup>, ninguna de las cuales fue identificada de forma clara en el caso que presentamos. Desde el punto de vista etiológico, el patógeno más frecuentemente aislado es *Staphylococcus*



aureus (aunque en proporción menor a la descrita en los pacientes adictos).

La fuente a partir de la cual el microorganismo causal entra en el torrente sanguíneo puede no llegar a determinarse en algunas ocasiones, como parece ocurrir en nuestro caso, donde la fuente cutánea sería discutible. La mayoría de las veces, no obstante, se trata de una bacteriemia endógena adquirida en la comunidad, y la piel es la puerta de entrada más frecuente (sobre todo en el caso de *S. aureus*)<sup>5, 7, 8</sup>. Otras fuentes de infección son el tracto genitourinario y el colon<sup>4, 7</sup>. En cuanto a la presentación clínica, invariablemente aparece fiebre persistente asociada a fenómenos pulmonares (generalmente sintomáticos), anemia y microhematuria (que constituyen según la descripción de Nandakumar y Raju el síndrome tricuspídeo).<sup>8</sup>

La embolia pulmonar es frecuente en los pacientes con endocarditis derecha y podría retrasar el diagnóstico de la enfermedad si se interpreta como una causa de la endocarditis en vez de una manifestación de ella no pasando así en este caso.

Destaca la ausencia de estigmas periféricos de endocarditis y de soplos cardíacos relevantes en la mayoría de los casos (el soplo de regurgitación tricuspídea suele no detectarse en el momento de la presentación del cuadro, como sucede en el caso descrito). Entre las manifestaciones

sistémicas, las artromusculares y cutáneas, que dominan el cuadro descrito en nuestro paciente, no figuran entre los datos clínicos habituales que presentan los pacientes no adictos con EITNA en las principales series<sup>3, 7</sup>. Este hecho hace aún más inusual el caso descrito, en el que, como queda reflejado, se descartó la participación del hemicordio izquierdo con 2 estudios ecocardiográficos transesofágicos, en un intervalo de más de 3 semanas. Obviamente, como en cualquier endocarditis infecciosa, en la EITNA el cuadro clínico, la positividad en los hemocultivos y la ecocardiografía (que constituye el «patrón oro») son las armas diagnósticas fundamentales.

Por lo general, el pronóstico es excelente con tratamiento médico (con antibioticoterapia específica y soporte se obtiene una alta tasa de éxito), y la aparición de insuficiencia cardíaca es infrecuente. Sólo el 25% de los casos necesitan recambio valvular o cirugía, cuyas indicaciones fundamentales son, como en toda endocarditis infecciosa, fracaso de la antibioticoterapia (en forma de fiebre persistente) o fallo cardíaco derecho<sup>4, 8</sup>.

La mortalidad asociada a la EITNA es más baja que la descrita para la endocarditis con condición predisponente<sup>5</sup>.

## Conclusiones

La endocarditis infecciosa es una enfermedad inflamatoria, exudativa y

proliferativa del endocardio que afecta frecuentemente las valvas producida por un gran número de microorganismos. Las válvulas son las más afectadas, sin embargo la infección puede ocurrir en el sitio de un defecto septal, en una cuerda tendinosa o en el endocardio mural. La EID generalmente se encuentra relacionada con adicción a drogas, también cuando tenemos presencia de cuerpos extraños como catéteres y cables de marcapasos. Tiene una alta sensibilidad la positividad de los hemocultivos y la ecocardiografía transtorácica, herramienta fundamental en su diagnóstico. Se utiliza la vía transesofágica cuando se sospecha endocarditis sobre un cable de marcapasos. El tratamiento médico con antibioticoterapia es la conducta a seguir y ante el fracaso del mismo y empeoramiento de la clínica del paciente se decidirá recambio valvular o cirugía.

### Referencias bibliográficas

1. Cahill TJ, Baddour LM, Habib G, Hoen B, Salaun E, Pettersson GB, et al. Challenges in infective endocarditis. *J Am College Cardiol* [Internet].2017[citado 23 Mar 2019]; 69(3): 325-344. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109716371121>
2. Hartman L, Barnes E, Bachmann L, Schafer K, Lovato J, Files DC. Opiate Injection-associated Infective Endocarditis in the Southeastern United States. *Am J Med Sci*[Internet].2016[citado 27 Mar 2019]; 352: 603-608. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5830130/>
3. Baddour LM, Wilson WR, Bayer AS, Fowler VG, Tleyjeh IM, Rybak MJ, et al. Infective endocarditis in adults: diagnosis, antimicrobial therapy, and management of complications: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation* [Internet].2015 [citado 27 Mar 2019]; 132:1435-86. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/CIR.0000000000000296>
4. Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ, Bongiorni MG, Casalta JP, Del Zotti F, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis: The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC)Endorsed by: European Association for Cardio-Thoracic 522 W. Coronell-Rodríguez et al. Surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM). *Eur Heart J* [Internet].2015 [citado 27 Mar 2019]; 36:3075-128. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article-pdf/36/44/3075/23492315/ehv319.pdf>
5. Cresti A, Chiavarelli M, Scalese M, Nencioni C, Valentini S, Guerrini F, Habib G. (2017). Epidemiological and mortality trends in infective endocarditis, a 17-year population-based prospective study. *Cardiovasc Diag Ther* [Internet].2016 [citado 27 Mar 2019]; 7(1):27–35. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5253443/>
6. Ortiz C, López J, García H, Sevilla T, Revilla A, Vilacosta I, et al. Clinical classification and prognosis of isolated rightsided infective endocarditis. *Medicine* (Baltimore)



- [Internet].2014[citado 27 Mar 2019]; 93:e137. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4602814/>
7. Conde Mercado JM, Camacho Limas CP, Quintana Cuellar M, De La Torre Saldaña VA, Adán Brito C, Alonso Bello CD. Endocarditis infecciosa. Rev Hosp Jua Mex[Internet]. 2017 [citado 27 Mar 2019]; 84(3): 143-166. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2017/ju173e.pdf>
8. Lee MR, Chang SA, Choi SH, Lee GY, Kim EK, Peck KR, et al. Clinical features of right-sided infective endocarditis occurring in non-drug users. J Korean Med Sci[Internet].2014[citado 27 Mar 2019];29:776. Disponible en: <https://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.3346/jkms.2014.29.6.776>

**Recibido:** 18-10-2019

**Aceptado:** 15-11-2019

Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

