

# CASO CLÍNICO: PLAN DE CUIDADOS INDIVIDUALIZADO DURANTE EL CATETERISMO CARDÍACO EN PACIENTE INFANTIL CON FIBROSIS ENDOMIOCÁRDICA

## Autores

Sancllemente Giménez S\*, Egido Domínguez B\*, Chueca Toral L\*, Santolaria Aisa MC\*

\* Enfermera. Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Miguel Servet.

## Resumen

La fibrosis endomiocárdica es una miocardiopatía restrictiva progresiva de origen desconocido. Se trata de una enfermedad rara en Europa, pero frecuente en países tropicales. Está caracterizada por una fibrosis progresiva y un engrosamiento del endocardio ventricular, muchas veces asociada a insuficiencia de las válvulas auriculoventriculares. El tratamiento de elección en pacientes sintomáticos es quirúrgico. Este tratamiento quirúrgico consiste en la decorticación del endocardio ventricular y en el recambio o reparación de las válvulas auriculoventriculares. La operación es el tratamiento de elección a causa del severo pronóstico progresivo y de la inefectividad del tratamiento médico. Presentamos nuestra experiencia enfermera en el caso de un joven de 14 años de edad originario de Guinea Ecuatorial. Como parte del proceso diagnóstico, se realizó un cateterismo cardíaco. Elaboramos un plan de cuidados individualizado durante su estancia en la unidad de hemodinámica, utilizando las taxonomías NANDA-NIC-NOC.

**Palabras clave:** Cateterismo cardíaco, enfermedades de las válvulas cardíacas, fibrosis endomiocárdica, insuficiencia cardíaca, planificación de atención al paciente.

## INDIVIDUALIZED CARE PLANNING DURING HEART CATHETERIZATION FOR A CHILD PATIENT WITH ENDOMYOCARDIAL FIBROSIS

### Abstract

Endomyocardial fibrosis is a progressive restrictive cardiomyopathy of unknown origin. It is a rare disease in Europe, but it is a common pathology in tropical countries. It is characterized by progressive fibrosis and thickening of the ventricular endocardium, often associated with atrioventricular valve incompetence. Surgical treatment is recommended in symptomatic patients. This surgical treatment consists of decortication of the ventricular endocardium and replacement or repair of the atrioventricular valve. The surgical intervention seems to be the best treatment, because endomyocardial fibrosis is characterized by a grave prognosis and medical therapy is ineffective. We present our nursing experience in the case of a 14 years old young boy who came from Equatorial Guinea. As part of the diagnostic process, cardiac catheterization was performed. We develop individualized care planning for his stay in the hemodynamics unit, using the NANDA-NIC-NOC taxonomy.

**Key words:** Endomyocardial fibrosis, heart catheterization, heart failure, heart valve diseases, patient care planning.

Enferm Cardiol. 2010; Año XVII(49):67-69

### Dirección para correspondencia:

Susana Sancllemente Giménez  
Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista.  
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Miguel Servet. Paseo Isabel la Católica, 1-9 E, 50009 ZARAGOZA  
Correo electrónico: susancl@ gmail.com

## Introducción

La fibrosis endomiocárdica es una rara enfermedad en nuestro medio, sin embargo es causa frecuente de

miocardiopatía restrictiva en Guinea Ecuatorial. Se caracteriza por el engrosamiento fibroso que de manera ocasional se extiende al miocardio subyacente, y a veces afecta a músculos papilares y cuerdas tendinosas. Es de etiología desconocida.<sup>1</sup>

El diagnóstico clínico es difícil, pues en la mayoría de los pacientes se presenta como insuficiencia cardíaca de origen no claro. La ecografía bidimensional es el método diagnóstico no invasivo de elección, siendo los hallazgos más característicos ventrículos normales o pequeños con obliteración del ápex, que contrastan

con aurículas muy dilatadas e insuficiencia mitral y/o tricuspídea, con un patrón de llenado de tipo restrictivo.<sup>1</sup>

En fases avanzadas el pronóstico es sombrío con mortalidad del 35-50% a los dos años. El tratamiento médico consigue escaso control de los síntomas, siendo en estos casos de elección el tratamiento quirúrgico, con mortalidad perioperatoria alta (20%), pero mejoría clínica y hemodinámica. Su finalidad es eliminar las masas fibróticas y reparar o reemplazar las válvulas cardíacas si estas están afectadas severamente. La cirugía puede prolongar las expectativas de vida, sin embargo es solamente un tratamiento paliativo y no frena el proceso natural de enfermedad.<sup>(1,2)</sup>

### Descripción y justificación del caso.

Se presenta el caso de un varón de 14 años procedente de Guinea Ecuatorial, que es remitido a nuestro hospital desde su país de origen a cargo de una ONG, para completar estudio de cuadro clínico consistente en ascitis con hepatoesplenomegalia asociada de cinco años de evolución, que es filiada allí como "hepatoesplenomegalia tropical".

Se justifica la elección de este caso ya que aunque se ha mencionado que es una enfermedad rara en nuestro medio, en el futuro podría aumentar su incidencia en relación con las corrientes migratorias desde los países donde la enfermedad es endémica.

### Observación clínica

El niño presenta buen estado general, afebril, normohidratado y bien perfundido. En la auscultación cardíaca: ruidos cardíacos rítmicos, algo apagados, con soplo sistólico suave más audible en región xifoidea. Auscultación pulmonar: murmullo vesicular conservado. Abdomen distendido con ascitis a tensión, oleada ascítica y hepatomegalia pulsátil de dos traveses de dedo. Extremidades inferiores sin edemas, con pulsos pedios positivos simétricos, sin signos de trombosis venosa profunda. Ingurgitación yugular con reflujo hepato-yugular. Exploración neurológica normal.

Pruebas complementarias.

- Analítica: Ligero aumento de eosinófilos, hiponatremia y muy ligera hipoproteinemia. Coagulación normal. Dímero D normal. Equilibrio ácido base sin alteraciones. Hormonas tiroideas normales.
- Pulsioximetría, saturación basal de oxígeno de 98%.
- Radiología: Ligera cardiomegalia, crecimiento de aurícula derecha, sin hallazgos de evolución aguda.
- ECG: Ritmo sinusal 90 lpm, bloqueo completo de rama derecha del haz de His. Durante el ingreso, episodios de palpitaciones que coinciden con paroxismos de fibrilación y *flutter* auricular con respuesta ventricular rápida.
- Ecografía abdominal: Abundante líquido libre peritoneal, hepatoesplenomegalia moderada, vena porta y suprahepáticas dilatadas, con flujo normal.
- Ecocardiograma: Prueba diagnóstica de elección que confirma el diagnóstico de fibrosis endomiocárdica.

- Ventrículo derecho de pequeño tamaño, con obliteración a nivel del ápex, superficie endocárdica hipercoica, normocontráctil.
- Regurgitación tricuspídea de grado severo.
- Aurícula derecha severamente dilatada, con efecto de contraste espontáneo ("humor") en su interior e imágenes sugestivas de trombos en su pared.
- Septo interauricular abombado hacia aurícula izquierda, íntegro.
- *Doppler* en arteria pulmonar de baja velocidad.
- Pequeña separación de hojas pericárdicas anterior y lateral a cavidades derechas sin signos ecocardiográficos de compromiso hemodinámico.

- Cateterismo cardíaco. Se realiza cateterismo izquierdo y derecho, con acceso vascular arteria y vena femoral derecha (5F). Se toman presiones de cavidades derechas e izquierdas, así como ventriculografía derecha. En el cateterismo derecho llama la atención la elevación de presión en aurícula derecha a 24 mmHg, cuando los valores normales se sitúan hasta 6 mmHg, además se observa un patrón de llenado restrictivo con elevación de las presiones diastólicas de ambos ventrículos. Desplazamiento de válvula tricúspide hacia la punta, con reflujo tricuspídeo masivo.

### Plan de cuidados individualizado.

Como parte del proceso diagnóstico, se realiza un cateterismo cardíaco. Se elabora un plan de cuidados individualizado durante su estancia en la unidad de hemodinámica, utilizando las taxonomías NANDA-NIC-NOC.

Cuando el niño llega a la unidad de hemodinámica se realiza una valoración de enfermería siguiendo los patrones funcionales de salud de M. Gordon, buscando los factores sobre los que se puede actuar durante su estancia en la unidad de hemodinámica, pre-intra-post (inmediato) cateterismo cardíaco, con la finalidad de permitir la continuidad de cuidados cuando el paciente pase a hospitalización.

Tras la valoración, se identifican las características definitorias y factores relacionados y se enuncian dos diagnósticos de enfermería NANDA, uno real (00146. Ansiedad) y otro potencial o de riesgo (00086. Riesgo de disfunción neurovascular periférica). A cada diagnóstico se asocian sus correspondientes criterios de resultados NOC e intervenciones NIC. En el caso del diagnóstico de riesgo, cabe reseñar que no hay otras características definitorias salvo los factores relacionados, ya que no es un diagnóstico real.<sup>(3,4,5)</sup>

Además, se identifican cinco complicaciones potenciales (CP), siendo todas ellas también problemas de colaboración. A cada una de ellas se asocian unas intervenciones NIC. En este caso no aparecen criterios de resultados NOC, ya que, en los problemas de colaboración, las actuaciones de enfermería son de vigilancia y control.<sup>(3,4,5)</sup>

A continuación, se desarrolla el plan de cuidados de enfermería a través de las siguientes tablas (tablas I a V):

**Tabla I. Diagnósticos de enfermería (NANDA).**

Diagnósticos de enfermería (NANDA)
(1) 00146. Ansiedad.
(2) 00086. Riesgo de disfunción neurovascular periférica.

**Tabla II. Complicaciones potenciales (CP).**

Complicaciones potenciales (problemas de colaboración)
(1) CP Riesgo de infección.
(2) CP Hemorragia, hematoma.
(3) CP Disritmias.
(4) CP Dolor.
(5) CP Lesión física por radiación.

**Tabla III. Diagnóstico NANDA (1).**

Diagnóstico NANDA (1) 00146. Ansiedad.	
<b>Factor relacionado</b>	— Amenaza de cambio en el entorno. — Amenaza de cambio en el estado de salud.
<b>Características definitorias</b>	— Inquietud. — Angustia. — Temor. — Expresión de preocupaciones debidas a cambios en acontecimientos vitales.
<b>Criterios de resultados (NOC)</b>	— 1211 Nivel de ansiedad.
<b>Intervenciones (NIC)</b>	— 5820 Disminución de la ansiedad. — 5340 Presencia.

**Tabla IV. Diagnóstico NANDA (2).**

Diagnóstico NANDA (2) 00086. Riesgo de disfunción neurovascular periférica.	
<b>Factor relacionado</b>	— Compresión mecánica (apósito).
<b>Características definitorias</b>	
<b>Criterios de resultados (NOC)</b>	— 0407 Perfusión tisular periférica.
<b>Intervenciones (NIC)</b>	— 4070 Precauciones circulatorias.

**Tabla V. Relación entre las complicaciones potenciales (CP) y las intervenciones de enfermería (NIC).**

Complicaciones potenciales (CP)	Intervenciones (NIC)
CP Riesgo de infección	— 2440 Mantenimiento de dispositivo de acceso venoso. — 6540 Control de infecciones.
CP Hemorragia, hematoma	— 6650 Vigilancia. — 4160 Control de hemorragia.
CP Disritmias	— 4040 Cuidados cardíacos.
CP Dolor	— 2210 Administración de analgésicos. — 1605 Control del dolor.
CP Lesión física por radiación	— 6840 Manejo ambiental (protectores gonadales y de tiroides en niños).

## Discusión

Con la utilización de este plan de cuidados hemos conseguido:

1. Una atención individualizada, integral y de calidad al niño, según sus necesidades.
2. Su participación en el proceso de atención.
3. Asegurar la continuidad de cuidados en su paso a hospitalización.
4. Aumentar su seguridad.

## Conclusiones

El registro del proceso permite al equipo de enfermería:

1. Unificar criterios, que disminuyen la variabilidad de la práctica clínica.
2. Medir la calidad de los cuidados enfermeros a través de los resultados seleccionados.
3. Mejorar la atención de enfermería, ya que se establecen cuidados individualizados.

## Bibliografía

- 1 Estornell J, Echanove I, Payá R, Pérez JL, Vilar JV, Montero B. Fibrosis endomiocárdica. Presentación como una tumoración ventricular derecha. Rev Esp Cardiol. 2001; 54(5): 655-657. Disponible también en Internet: <http://www.revespcardiol.org/watermark/ctl\_servlet?\_f=10&pident\_articulo=13012815&pident\_usuario=0&pident\_revista=25&fichero=25v54n05a13012815pdf001.pdf&ty=57&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es> [consulta: 16 enero 2010].
- 2 Vallejo JM, Salazar J, Ballester C, Gutiérrez A, Vázquez M, Salazar J, Sorribas F, Ibarra F. Tratamiento quirúrgico de la fibrosis endomiocárdica: A propósito de un caso. Anales de Cirugía Cardíaca y Vasculosa 2005; 11(1): 51-54. Disponible también en Internet: <http://www.nexusediciones.com/pdf/cv2005\_1/ac-11-1-007.pdf> [consulta: 16 enero 2010].
- 3 NANDA International. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2007-2008. Barcelona: Elsevier España; 2007.
- 4 Johnson M, McCloskey J, Butcher H, Moorhead S, Swanson E, Bulechek GM, Maas ML. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. 2.ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2006.
- 5 Canalejas C, Martínez ML, Martín C, Cid ML. Cuidados a un paciente crítico con insuficiencia respiratoria aguda. Enferm Clin. 2002; 12(6): 290-295. Disponible también en Internet: <http://www.elsevier.es/watermark/ctl\_servlet?\_f=10&pident\_articulo=13040317&pident\_usuario=0&pcontactid=&pident\_revista=35&ty=28&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=35v12n06a13040317pdf001.pdf> [consulta: 16 enero 2010].