



Pediatría Atención Primaria

ISSN: 1139-7632

revistapap@pap.es

Asociación Española de Pediatría de  
Atención Primaria  
España

Morán Roldán, L.; Pérez-Lescure Picarzo, J.  
Casos clínicos en Cardiología (n.º 12): arritmia neonatal  
Pediatría Atención Primaria, vol. XVI, núm. 61, 2014, pp. 61-64  
Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria  
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366634223012>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



## Casos clínicos en Cardiología (n.º 12): arritmia neonatal

L. Morán Roldán<sup>a</sup>, J. Pérez-Lescure Picarzo<sup>b</sup>

<sup>a</sup>MIR-Pediatría. Área de Pediatría. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Alcorcón, Madrid. España

• <sup>b</sup>Cardiología Infantil. Área de Pediatría. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Alcorcón, Madrid. España.

Publicado en Internet:  
14-abril-2014

Lucía Morán Roldán:  
lucmoran@hotmail.com

### Palabras clave:

- Arritmia sinusal
- Extrasistolia supraventricular

### Resumen

Continuamos con la serie de casos clínicos en Cardiología pediátrica presentados de forma breve y práctica y tratando de mostrar la utilidad del electrocardiograma, método diagnóstico del que disponemos en Atención Primaria. En este número se presenta el caso de un recién nacido con arritmia en el periodo perinatal. Se discuten los hallazgos electrocardiográficos y la orientación en el manejo de este paciente.

## Clinical cases in Cardiology (No. 12): neonatal arrhythmia

### Key words:

- Sinus arrhythmia
- Supraventricular extrasystoles

### Abstract

We continue the series of clinical cases in Pediatric Cardiology. They are presented briefly and practically and trying to show the usefulness of the electrocardiogram, diagnostic method available in primary care. In this issue we present the case of a newborn with arrhythmia in the perinatal period. Electrocardiographic findings and guidance in the management of this patient are discussed.

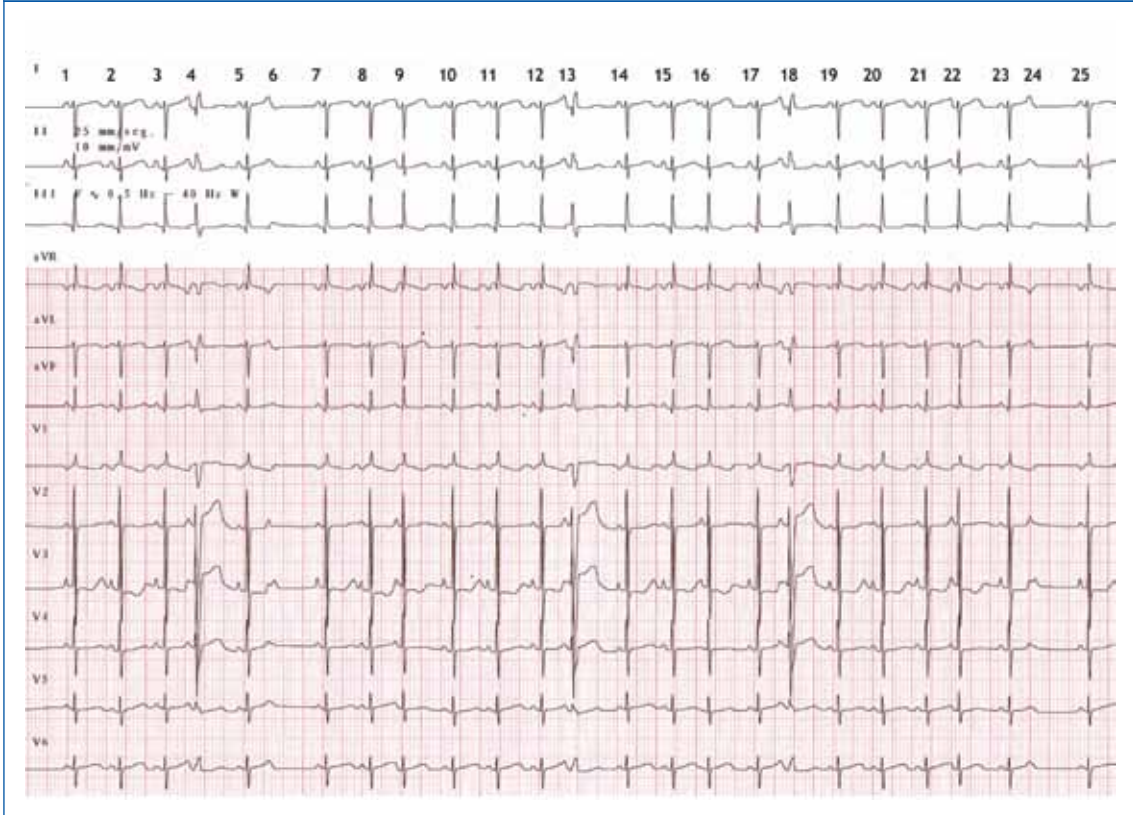
## CASO CLÍNICO

Recién nacido de 12 horas de vida que ingresa en Neonatología tras detectarse en la auscultación tonos arrítmicos durante la exploración rutinaria en el “nido”. No presenta soplos a la auscultación, los pulsos periféricos son normales y el resto de la exploración también es normal. Gestación controlada, sin evidencia de arritmia fetal en los controles rutinarios y con ecocardiografía fetal normal. El parto y el periodo perinatal se desarrollaron sin incidencias. Se encuentra asintomático desde el nacimiento.

Ante la anormalidad de la auscultación se le realiza un electrocardiograma (ECG) (Fig. 1).

## ¿CUÁL ES LA LECTURA E INTERPRETACIÓN DEL ELECTROCARDIOGRAMA?<sup>1</sup>

Aunque lo primero que nos llama la atención es la irregularidad en el ritmo, empezamos nuestra lectura sistemática comprobando que es un ritmo sinusal (onda P positiva en I y aVF), a una frecuencia de 150 lpm (dentro del rango de normalidad para la edad). El eje del complejo QRS se sitúa en el

**Figura 1.** ECG de un recién nacido con tonos arrítmicos en la auscultación

cuadrante entre  $90^\circ$  y  $180^\circ$  (negativo en I y positivo en aVF). Como es prácticamente isodifásico (es decir R y S de medida parecida) en II, será perpendicular a dicha derivación dentro del mencionado cuadrante, es decir a unos  $150^\circ$  (normal en un recién nacido). Esta desviación hacia la derecha refleja el predominio de cavidades derechas normal en esta edad.

En el ECG basal, las ondas P y complejos QRS son normales en duración y morfología. Presenta intervalos PR (0,09 seg) y QTC (0,42 seg) dentro de la normalidad, sin alteraciones de la repolarización.

Si observamos el trazado desde el inicio, objetivamos que entre los latidos normales (1, 2, 3, 5, 7, 8, 10...), llama la atención que los latidos 4, 13 y 18 muestran complejos QRS precoces más anchos que los basales, con morfología aberrante, a los que les sigue una breve pausa.

Además, en dos ocasiones, latidos 6 y 24, aparecen ondas P prematuras de morfología diferente a las

basales que no conducen y deforman la morfología de la onda T, simulando una bradicardia transitoria.

Por último, podemos identificar en los latidos 9, 16 y 22, complejos QRS prematuros prematuros, similares a los basales, con una onda P de morfología algo diferente a las del ritmo de base.

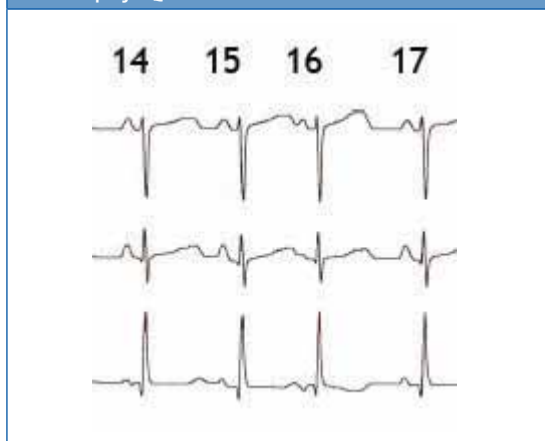
Una ecocardiografía Doppler-color no mostró anomalías estructurales cardíacas.

### COMENTARIO<sup>2,3</sup>

Se trata de un caso de extrasístoles auriculares (EA).

Las EA se definen como latido prematuro originado en las aurículas. Las EA pueden adoptar distinta morfología dependiendo del momento del ciclo cardíaco en el que ocurren, principalmente

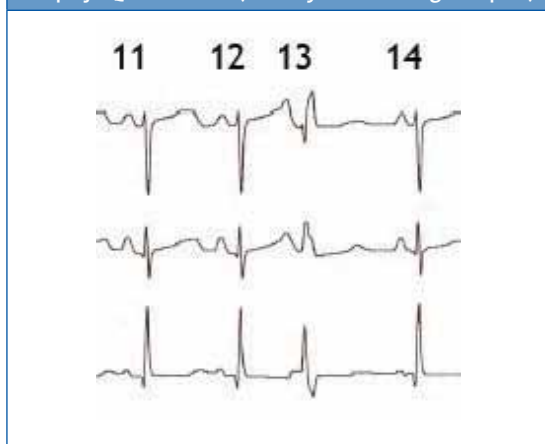
**Figura 2.** Extrasístole auricular (latido 16) con complejo QRS normal



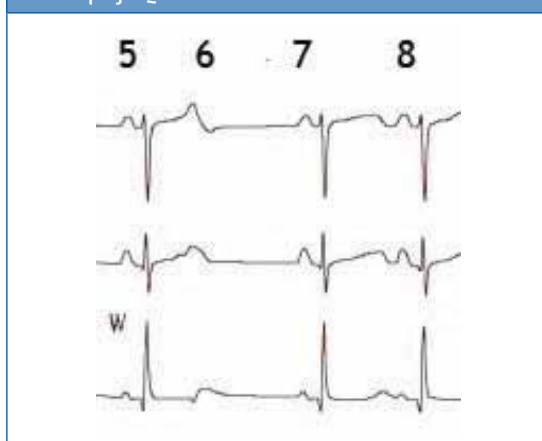
condicionados por la situación eléctrica del nodo auriculoventricular.

- **EA con QRS normal:** el latido auricular generado precozmente se conduce de manera normal al ventrículo a través del nodo AV. La duración y morfología del QRS de este tipo de extrasístole (estrecho y con morfología similar al ritmo de base, con onda p presente y distinta a la sinusal) nos permite diferenciarla de las extrasístoles ventriculares (Fig. 2, latido 16).
- **EA con QRS anormal (ancho y de morfología atípica):** el latido prematuro de origen auricular

**Figura 3.** Extrasístole auricular (latido 13) con complejo QRS anormal (ancho y de morfología atípica)



**Figura 4.** Extrasístole auricular (latido 5) sin complejo QRS



alcanza el nodo AV cuando este está parcialmente despolarizado, provocando una conducción aberrante. Puede ocurrir que la onda P del latido prematuro quede enmascarada por la onda T, puesto que la despolarización auricular del nuevo latido coincide con la repolarización ventricular del latido previo (Fig. 3, latido 13).

- **EA sin complejo QRS:** el latido prematuro alcanza el nodo AV cuando este está en periodo refractario. Esta situación impide que el impulso se transmita a los ventrículos, es decir, queda bloqueado, adoptando morfología de bradicardia sinusal transitoria (Fig. 4, latido 6). La onda P precoz deforma la onda T, y es diferente a las ondas T del ritmo basal.

Las EA son frecuentes en los neonatos, habitualmente benignas y no suelen precisar tratamiento específico.

#### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

#### ABREVIATURAS

EA: extrasístoles auriculares • ECG: electrocardiograma.

## BIBLIOGRAFÍA

---

1. Pérez-Lescure Picarzo FJ. Guía rápida para la lectura sistemática del ECG pediátrico. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2006;8:319-26.
2. Cloherty JP, Eichenwald EC, Hansen AR, Stark AR. *Manual de Neonatología*, 7.ª ed. LWW España; 2012. p. 525-6.
3. Goldberger AL, Goldberger ZD, Shvilkin A. Goldberger: *Clinical Electrocardiography: A Simplified Approach*, 8<sup>th</sup> Ed. Elsevier; 2013. p. 121-5.