
Casos clínicos en Cardiología (n.º1). Arritmia sinusal respiratoria

D. Crespo Marcos, FJ. Pérez-Lescure Picarzo

Cardiología Infantil, Unidad de Pediatría. Fundación Hospital Alcorcón. Alcorcón, Madrid.

Rev Pediatr Aten Primaria. 2008;10:463-6

David Crespo Marcos, dcrespo@fhalcorcon.es

Caso clínico

Niña de 12 años remitida por su pediatra de Atención Primaria a la consulta de Cardiología infantil por haber observado durante una exploración rutinaria una auscultación cardiaca arrítmica sin soplos.

Al interrogarla, la paciente refería haber presentado en dos ocasiones durante los últimos 10 meses, sendos episodios consistentes en visión borrosa, cefalea, palidez cutánea e hipersudoración seguidos de sensación de debilidad muscular y mareo, que habían remitido de forma progresiva al tumbarse y colocar las piernas en alto. En ninguno de los mismos llegó a perder la conciencia, y señalaba que en una ocasión había sucedido tras una extracción sanguínea para analítica y en la otra tras un traumatismo doloroso en el brazo derecho. Además, de forma ocasional, ha padecido episodios de escasos

minutos de duración de dolor torácico izquierdo no irradiado definido como "pinchazos", sin relación con la actividad física ni cortejo vegetativo acompañante, y con remisión espontánea sin haber interferido en sus actividades cotidianas. No señalaba otra sintomatología cardiovascular, y sus antecedentes tanto personales como familiares carecían de interés.

Se constató una auscultación cardiaca arrítmica sin soplos ni otros hallazgos significativos en el resto de la exploración física.

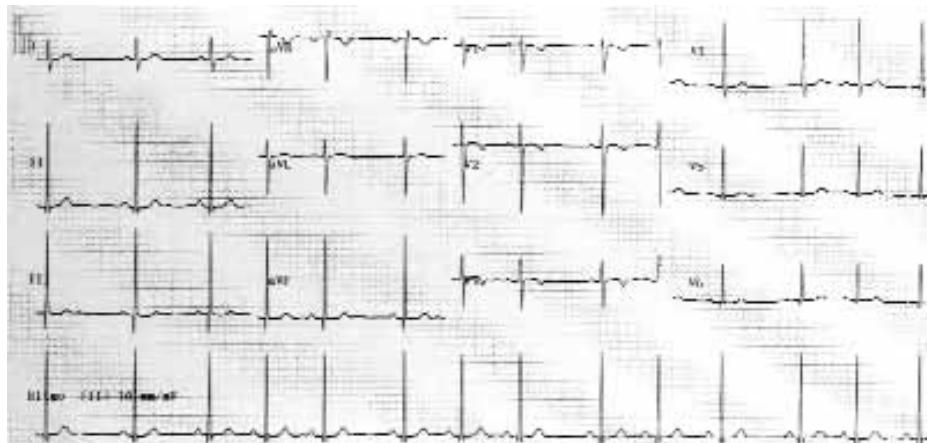
Se realiza un ECG en la consulta (figura 1), que junto con la exploración, nos da el diagnóstico.

Comentarios

El ECG muestra ritmo sinusal a 81 latidos por minuto, con un eje QRS a 80°, duración del intervalo PR (150 milisegun-

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

Figura 1. Arritmia sinusal respiratoria.



dos [ms]), QRS (76 ms) y QTc (350 ms) en rango de la normalidad, sin alteraciones en la repolarización. Se observan diferencias significativas entre la duración de intervalos RR consecutivos, estando cada complejo QRS precedido por una onda P y sin objetivar pausas prolongadas.

En base a las anteriores características, se estableció el diagnóstico de arritmia sinusal respiratoria¹⁻³, no precisando de más pruebas complementarias y dando de alta a la niña.

La arritmia sinusal respiratoria es una entidad fisiológica en que la frecuencia de descarga de impulsos por parte del nodo sinusal se ve influenciada por la respi-

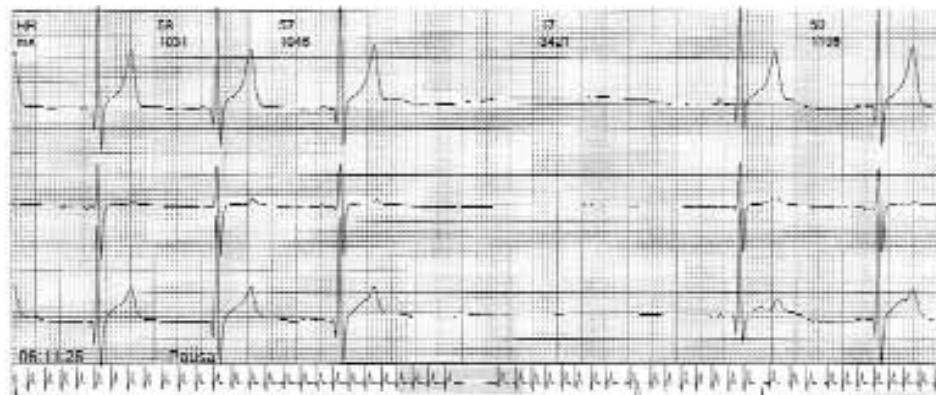
ción. La frecuencia cardíaca se enlentece con la espiración (por aumento del tono vagal) y se acelera con la inspiración (por inhibición refleja del tono vagal), en ambos casos por mediación de los núcleos troncoencefálicos. Para su diagnóstico, deben cumplirse los siguientes requisitos en el ECG de superficie¹⁻³:

- Variaciones en la duración de los intervalos RR.
- Aumento de la frecuencia cardíaca con la inspiración y disminución con la espiración (esto es fácilmente constatable mediante la auscultación, pidiendo al niño que haga movimientos respiratorios profundos).

Figura 2. Latido de escape de la unión auriculoventricular.



Figura 3. Pausa sinusal (tomado de Holter).



- La duración del intervalo RR no debe ser superior al doble de la basal.
- Cada complejo QRS debe ir precedido por una onda P.

Si bien se puede observar en adultos, es mucho más frecuente en niños y adolescentes, pues estos suelen ser más vagotónicos. En todo caso, constituye una variante de la normalidad a la que no se puede atribuir sintomatología alguna y no requiere ningún tipo de estudio. Los presíncopes vasovagales y los episodios de dolor torácico inespecífico señalados por la niña del caso expuesto son eventos muy frecuentemente descritos al historiar adolescentes y preadolescentes. No tienen relación con el mencionado hallazgo electrocardiográfico y, generalmente, carecen de relevancia clínica.

Si la frecuencia sinusal se enlentece lo suficiente, puede aparecer un latido de escape de la unión auriculoventricular (figura 2) (después de una pausa aparece

un complejo QRS estrecho con onda P incluida en el mismo o retrógrada). Aunque generalmente se debe a un tono vagal excesivo, es conveniente que el paciente sea remitido al cardiólogo infantil.

Ante intervalos RR que se prolonguen el doble o más con respecto al precedente, pensaremos en:

- Bloqueo sino-atrial: el intervalo RR es de duración doble con respecto al precedente. Se debe a la interrupción de la transmisión del estímulo generado en el nodo sinusal hacia el tejido específico de conducción auricular.
- Pausa sinusal (figura 3): la duración del intervalo RR es superior al doble con respecto al precedente. Se debe a la ausencia de génesis del impulso en el nodo sinusal.

Estos casos no deben ser considerados como variantes fisiológicas, de modo que los niños en los que se detecten deben ser derivados a consulta de cardiología infantil para su evaluación.

Bibliografía

1. Pérez-Lescure Picarzo FJ, Echávarri Olavarria F. El electrocardiograma en Pediatría de Atención Primaria (I). Aspectos generales, indicaciones e interpretación sistemática. Rev Pediatr Aten Primaria. 2005;7:277-302.

2. Pérez-Lescure Picarzo FJ, Echávarri Olavarria F. El electrocardiograma en Pediatría de Atención Primaria (II). Cambios relacionados con la edad y arritmias básicas. Rev Pediatr Aten Primaria. 2005;7:463-80.

3. Pérez-Lescure Picarzo FJ. Guía rápida para la lectura sistemática del ECG pediátrico. Rev Pediatr Aten Primaria. 2006;8:319-26.