

F.J. Castro-García, J.M. Guía-Torrent,
M. Gracián-Gómez, A. Herrera-Chamorro,
B. Mercader-Rodríguez,
M. Sempere-Miralles

An Esp Pediatr 1997;46:413-414.

Sr. Director:

El neumopericardio es una patología no rara en neonatos, sobre todo pretérminos, casi siempre como complicación de la ventilación mecánica. Recientemente hemos tenido la oportunidad de estudiar un caso espontáneo, que describimos por su infrecuencia.

Recién nacido sin antecedentes de interés, producto de una gestación normal de 39 semanas. Parto eutócico. Peso al nacimiento: 2.780 g. Llanto inmediato, índice de Apgar de 9/9/10; se practicó únicamente aspiración de secreciones orofaríngeas. A los 15 minutos de vida se detectó distrés respiratorio, siendo ingresado en la unidad neonatal. La exploración física reveló coloración normal, discreto quejido, taquipnea (50-55 respiraciones/min) y retracciones intercostales y subcostales leves, con auscultación pulmonar normal; los tonos cardíacos eran inaudibles, excepto en ápex, único punto donde se palpaba el latido. La analítica de rutina no mostró alteraciones. La radiografía de tórax a la hora de vida se muestra en la **figura 1**: los campos pulmonares son normales y en torno al corazón hay un halo de densidad aire que llega hasta el pedículo, típico de neumopericardio; no hay imagen de neumomediastino ni neumotórax. El electrocardiograma reveló únicamente ondas T aplanadas en todas las derivaciones. En este momento no fue posible obtener imágenes ecocardiográficas por la opacidad del aire pericárdico al ultrasonido.

Dada la ausencia de síntomas se indicó observación sin tratamiento. El distrés respiratorio desapareció completamente a las 3-4 h de vida. La radiografía de tórax de control a las 24 h no mostró ninguna modificación; a los 5 días se detectó reabsorción parcial del neumopericardio, que era prácticamente completa al 13º día. En este momento se pudo obtener un registro ecocardiográfico adecuado, sin alteraciones. El paciente fue dado de alta y los controles posteriores fueron normales.

El neumopericardio asociado a síndromes de fuga aérea durante la ventilación mecánica es un proceso relativamente frecuente en el neonato. Hasta un 2% de pretérminos con enfermedad de la membrana hialina desarrollan esta complicación⁽¹⁾, particularmente los que requieren elevadas presiones inspiratorias; se produce ruptura alveolar y el aire diseca a lo largo de las vainas perivascuales y peribronquiales y penetra en el es-

Neumopericardio espontáneo en un neonato sin otras anomalías



Figura 1. Radiografía posteroanterior de tórax en la primera hora de vida. Halo de densidad aire en torno al corazón.

pacio pericárdico por un punto débil o situado en la reflexión pericárdica en torno a los orificios de las venas pulmonares^(1,2). Generalmente se asocian neumotórax y neumomediastino.

Los casos de neumopericardio en neonatos no sometidos a presión positiva en la vía aérea son, por el contrario, muy escasos^(3,4). En estos pacientes, el mecanismo de producción es desconocido. Las vías de acceso del aire al espacio pericárdico serían las mismas anteriormente descritas, pero no existen circunstancias que justifiquen la ruptura de alvéolos. Por otra parte, teniendo en cuenta que las presiones necesarias para producir neumopericardio son más altas que para cualquier otra for-

Servicio de Pediatría. Hospital «Virgen de la Arrixaca». Murcia.
Correspondencia: F.J. Castro García. Sección de Cardiología Pediátrica. Hospital «Virgen de la Arrixaca». Ctra. Murcia-Cartagena, s/n. El Palmar. 30120 Murcia.

ma de fuga aérea⁽⁵⁾, no se explica la ausencia de neumomediastino simultáneo⁽⁶⁾.

La forma de presentación de este proceso es variable. Un paciente descrito por Rhodes⁽³⁾ presentó un taponamiento cardíaco (cianosis, distrés respiratorio, mala perfusión periférica e hipotensión severa), mientras que el referido por Björklund⁽⁴⁾ y el caso que describimos manifestaron únicamente distrés respiratorio leve. El hallazgo de tonos cardíacos apagados es constante. Cuando hay taponamiento se produce, teóricamente, pulso paradójico, pero es sumamente difícil apreciarlo en niños pequeños; sin embargo, sí puede ser detectado como equivalente un descenso de presión arterial durante la inspiración en pacientes sometidos a monitorización cruenta de este parámetro⁽²⁾.

El examen radiológico es diagnóstico, mostrando un halo oscuro en torno al corazón que no sobrepasa el borde superior del pericardio (nivel de los grandes vasos), lo que permite su diferenciación del neumomediastino, en el que se detecta aire en posición anterior con hiperlucencia detrás del esternón⁽¹⁾.

La ecocardiografía está limitada por la interposición de aire, que origina una banda densa de ecos que imposibilita la recogida de la imagen cardíaca en cualquier proyección. Este hecho debe alertar por sí mismo sobre la posibilidad de neumopericardio⁽⁷⁾.

El tratamiento de este proceso depende del grado de afectación clínica que produzca. Así, en los casos con taponamiento debe realizarse inmediatamente punción y aspiración del ai-

re y colocación de un drenaje pericárdico para evitar la reacumulación⁽⁸⁾. En otros casos, como en el descrito, no se producen complicaciones y el aire se reabsorbe espontáneamente, por lo que basta la observación clínica estrecha.

Bibliografía

- 1 Mansfield PB, Graham CB, Beckwith JB, Hall DG, Sauvage LR. Pneumopericardium and pneumomediastinum in infants and children. *J Pediatr Surg* 1973; **8**:691-699.
- 2 Berg RA. Pulsus paradoxus in the diagnosis and management of pneumopericardium in an infant. *Crit Care Med* 1990; **18**:340-341.
- 3 Rhodes PG, Berry PL, Goodwin CC. Pneumopericardium in an neonate not artificially ventilated. *Arch Dis Child* 1980; **55**:164-165 (carta).
- 4 Björklund L, Lindroth M, Malmgren N, Warner A. Spontaneous pneumopericardium in an otherwise healthy full-term newborn. *Acta Paediatr Scand* 1990; **79**:234-236.
- 5 Grosfeld JL, Boger D, Clatworthy HW Jr. Hemodynamic and manometric observations in experimental air-block syndrome. *J Pediatr Surg* 1971; **6**:339-344.
- 6 De la Rubia L, López-Herce J, Murga ML, Salva J. Spontaneous pneumopericardium in a teenager. *Pediatr Cardiol* 1994; **15**:104-105 (carta).
- 7 Allgood NL, Brownlee JR, Green GA. Inability to view the heart through the subxiphoid echocardiographic window: A harbinger of disaster. *Pediatr Cardiol* 1994; **15**:27-29.
- 8 Glensky JA, Hall RT. Neonatal pneumopericardium: Analysis of ventilatory variables. *Crit Care Med* 1984; **12**:439-442.

J.M. Sequí Canet¹, A. Bernal Ferrer²,
E. Martí Barranco², JI. Collar del Castillo¹

An Esp Pediatr 1997;46:414-415.

Sr. Director:

No necesariamente el déficit auditivo debe de ser moderado o grave para producir una merma en el desarrollo cognoscitivo. En este contexto, en el recién nacido se supone consistentemente que el oído está lleno de líquido y para su no siempre fácil diagnóstico y/o control son necesarias nuevas técnicas

Reflexometría acústica en recién nacidos

que lo permitan de forma útil y rápida. Aquí es donde la reflexometría acústica nos puede ayudar. Esta es una técnica reciente (1984)⁽¹⁾ basada en un sonar en miniatura que manda un sonido y recoge su reflejo en la membrana timpánica, de forma que una mayor reflexión indica una mayor probabilidad de que exista líquido en oído medio. En teoría, pues, se trata de una técnica atraumática y objetiva aplicable a cualquier edad. Esto es lo que nos propusimos confirmar con este estudio, realizando durante julio a septiembre de 1996, a su ingreso y de forma consecutiva, a todos los recién nacidos (RN) (n=113; 226 oídos) atendidos en la maternidad del Hospital Fco. Borja de Gandía

¹Pediatra, Hospital Fco. Borja, Gandía (Valencia). ²Mir Pediatría, Hospital Fco. Borja, Gandía (Valencia)

Correspondencia: Dr. JM Sequí Canet. C/ S. Fco. Borja 49-1, 46700-Gandía. Centro Trabajo: Hospital Fco Borja, C/ Av. Germanías 71, 46700 Gandía