Endocrinol Nutr. 2013;60(8):e3–e4

ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

www.elsevier.es/endo

CARTA CIENTÍFICA

Neumopericardio y neumomediastino en un paciente diabético y consumidor de cocaína

Pneumopericardium and pneumomediastinum in a diabetic and cocaine user patient

El neumopericardio y el neumomediastino son entidades poco frecuentes y potencialmente graves. En adultos la mayor parte de los casos se deben a la iatrogenia por procedimientos quirúrgicos, endoscópicos, ventilación mecánica e incluso hay un caso descrito en relación con la angioplastia coronaria. Otra causa frecuente son los traumatismos torácicos, tanto abiertos como cerrados. También se ha descrito en relación con otros procesos menos frecuentes como la perforación gástrica o esofágica con formación de fístulas al pericardio, crisis asmática, neumonía, cetoacidosis diabética y consumo de cocaína, habiendo algunos casos espontáneos[1–4].

Paciente de 23 años con diabetes mellitus de tipo 1 de 3 años de evolución, con ausencia de complicaciones crónicas y con mal control metabólico (hemoglobina glucosilada de 8,5%). Era fumador de un paquete al día y consumidor habitual de cocaína. Acudió a Urgencias por un cuadro de vómitos de 24 h de evolución. No refería dolor torácico ni disnea. La exploración física mostró un paciente deshidratado con una frecuencia cardiaca de 100 lpm y una tensión arterial de 100/60 mmHg. La auscultación cardiopulmonar era normal. En los datos de laboratorio destacaba una acidosis metabólica con un pH venoso de 6,98, una glucosa plasmática de 671 mg/dl y cetonurias positivas en la orina compatibles con un cuadro de cetoacidosis diabética. El test de tóxicos en la orina fue positivo para cocaína. El electrocardiograma no mostró hallazgos de interés. En la radiografía de tórax llamaba la atención la existencia de una banda radiotransparente paracardiaca izquierda y líneas aéreas a nivel del mediastino y del tejido celular subcutáneo a nivel del cuello. Ante estos hallazgos se solicitó una tomografía computarizada (TC) que confirmó la presencia de aire en el espacio mediastínico y neumopericardio a nivel anterior y descartó enfermedad a nivel del parénquima pulmonar (figs. 1 y 2). El ecocardiograma descartó la presencia de un taponamiento cardiaco. Se inició un tratamiento con reposición hidroelectrolítica e insulina rápida por vía intravenosa con

Figura 1 Imagen de una tomografía computarizada a nivel de las cavidades cardiacas donde se visualiza aire anterior al corazón por neumopericardio (flecha).

Figura 2 Imagen de una tomografía computarizada a nivel del mediastino superior donde se visualiza la presencia de aire rodeando la tráquea, el esófago, el cayado aórtico y la vena cava superior en relación con el neumomediastino (cabezas de flecha).

1575-0922/$ - see front matter © 2012 SEEN. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.
http://dx.doi.org/10.1016/j.endonu.2012.12.001

mejoría progresiva del estado general y normalización de la glucemia y el equilibrio ácido-base. La evolución del neumopericardio y neumomediastino fue satisfactoria con resolución progresiva y espontánea en una semana.

El neumopericardio y el neumomediastino en el paciente que presentamos tienen 2 potenciales causas que son la cetoacidosis diabética y el consumo de cocaína. En el contexto de un paciente con cetoacidosis diabética se explica por un incremento en la presión intratorácica y un cambio en los gradientes a nivel de los alvéolos pulmonares secundario a los vómitos. Sin embargo, existen algunos casos en que preceden al inicio de los vómitos, no estando clara la etiología en estos casos[5]. En cuanto a la cocaína, el neumopericardio y el neumomediastino se han descrito muy raramente en relación con el consumo de esta droga. El mecanismo no está del todo claro pero podría deberse a una sobrepresión alveolar, lo que causaría una rotura de los alvéolos con escape del contenido aéreo. En muchas ocasiones es secundario a la ventilación mecánica aplicada al estado crítico secundario al consumo de la droga, siendo extraordinariamente raros los casos espontáneos[4,6].

El síntoma principal que presentan estos pacientes es dolor torácico de características pleuríticas y disnea, aunque también puede constituir un hallazgo casual en una radiografía de tórax en pacientes asintomáticos como el caso que presentamos. Aunque no aparece en todos los pacientes con neumomediastino, un signo muy característico en la auscultación cardiaca consiste en la crepitación que ocurre concomitantemente con el latido cardiaco a nivel de la región anterior del tórax (signo de Hamman)[7].

La radiografía del tórax constituye una herramienta muy útil y en muchas ocasiones es suficiente para establecer el diagnóstico. La TC permite identificar con mayor precisión la localización del aire y hacer el diagnóstico etiológico en algunos casos. Existen una serie de hallazgos radiológicos que nos pueden ayudar en el diagnóstico diferencial de ambas entidades. Así, en el neumopericardio el aire que rodea al corazón no se extiende más allá del origen de los grandes vasos y es típico que la localización del aire cambie con la posición del paciente. En el neumomediastino se puede apreciar la distribución del aire por todo el mediastino y las estructuras como el arco aórtico, la tráquea, los bronquios e incluso extenderse al cuello.

En la mayoría de los casos los pacientes tienen un curso benigno, precisando solo tratamiento sintomático, aunque se han descrito algunas complicaciones como neumopericardio a tensión y asociación con neumotórax, neumorraquis y mediastinitis[8].

Podemos concluir que el neumopericardio y el neumomediastino hay que tenerlos presentes dentro del diagnóstico diferencial del dolor torácico. Además, existen pacientes completamente asintomáticos, lo cual dificulta el diagnóstico. En todos los pacientes con cetoacidosis diabética habría que realizar una radiografía de tórax, no solo para descartar una infección causante de la descompensación diabética, sino también para valorar la existencia de neumopericardio y neumomediastino. Por otra parte, aunque entre las complicaciones a nivel cardiaco de la cocaína las más frecuentes son la isquemia miocárdica, las arritmias y la muerte súbita, la miocarditis y la miocardiopatía dilatada, no hay que olvidar que también puede ser causa de neumopericardio y neumomediastino.

Bibliografía

1. Montiel Trujillo A, Ruiz Ruiz M, Jiménez Navarro M, Gómez Doblas JJ, Rueda Calle E, de Teresa E. Neumopericardio en un paciente asmático. Descripción de un caso y revisión de la bibliografía. Rev Esp Cardiol. 1999;52:1015–8.
2. Peruzzi M, Frati G, Rose D, Chirichilli I, Santo C, Ricci M. Spontaneous pneumopericardium after coronary angioplasty. Tex Heart Inst J. 2010;37:728–9.
3. Iskander AS, Schick EC, Levin AB. Spontaneous pneumopericardium. Heart. 2003;89:1250.
4. Albrecht CA, Jafri A, Linville L, Anderson HV. Cocaine-induced pneumopericardium. Circulation. 2000;102:2792–4.
5. Pooyan P, Puruckherr M, Summers JA, Byrd Jr RP, Roy TM. Pneumomediastinum, pneumopericardium, and epidural pneumatosis in DKA. J Diabetes Complications. 2004;18:242–7.
6. Adrouny A, Magnusson P. Pneumopericardium from cocaine inhalation. N Engl J Med. 1985;313:48–9.
7. Levsky JM, Feuer BH, di Vito Jr J. Pneumomediastinum in a patient with diabetic ketoacidosis. J Emerg Med. 2004;26:233–5.
8. Pauw RG, van der Werf TS, van Dullemen HM, Dullaart RP. Mediastinal emphysema complicating diabetic ketoacidosis: plea for conservative diagnostic approach. Neth J Med. 2007;65:368–71.

Francisco Javier Garcipérez de Vargas[a,*], José Javier Gómez Barrado[a], Sergio Luis Moyano Calvente[b], María José Amaya García[c] y Gonzalo Marcos[a]

[a] *Servicio de Cardiología, Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España*
[b] *Servicio de Radiología, Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España*
[c] *Servicio de Endocrinología, Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España*

[*] Autor para correspondencia.
Correo electrónico: fj.garci@hotmail.com
(F.J. Garcipérez de Vargas).