

3. Long term domiciliary oxygen therapy in chronic hypoxic cor pulmonale complicating chronic bronchitis and emphysema. Report of the Medical Research Council Working Party. *Lancet*. 1981;1:681-6.
4. Beall CM, Strohl KP, Blangero J, Williams-Blangero S, Almasy LA, Decker MJ, et al. Ventilation and hypoxic ventilatory response of Tibetan and Aymara high altitude natives. *Am J Phys Anthropol*. 1997;104:427-47.
5. Beall CM. Two routes to functional adaptation: Tibetan and Andean high-altitude natives. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2007;104 Suppl 1:8655-60.
6. Perez-Padilla R, Torre-Bouscoulet L, Muino A, Muiño A, Marquez MN, Lopez MV, de Oca MM, et al. Prevalence of oxygen desaturation and use of oxygen at home in adults at sea level and at moderate altitude. *Eur Respir J*. 2006;27:594-9.

Rogelio Pérez-Padilla, Claudia Vargas-Domínguez
y Luis Torre-Bouscoulet*

Departamento de Fisiología Respiratoria. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, México D.F., México

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: luistorreb@gmail.com (L. Torre-Bouscoulet).

doi:10.1016/j.arbres.2011.08.003

Seudoaneurisma postraumático de la arteria innominada. Una presentación infrecuente de estenosis traqueal

Post-Traumatic Pseudoaneurysm of the Innominate Artery: A Rare Presentation of Tracheal Stenosis

Sr. Director:

Presentamos el caso de un varón de 26 años, trabajador agrícola, no fumador y sin antecedentes personales o familiares de interés. Fue derivado por su médico de cabecera a la consulta de neumología con clínica de disnea progresiva en los últimos 3 años, en los que había sido tratado por sospecha de asma bronquial con inhaladores beta-agonistas y corticoides inhalados, a pesar de lo cual continuó con disnea que había progresado hasta el punto, en los últimos meses, de limitar sus actividades diarias. El paciente no presentaba tos ni expectoración ni otros síntomas respiratorios. Su historial médico solo revelaba que 4 años antes había sufrido un accidente de tráfico a alta velocidad que le causó un traumatismo torácico cerrado, sin ningún tipo de consecuencia médica en ese momento. El examen físico reveló un aceptable estado general, constantes vitales dentro de un rango normal, auscultación cardiopulmonar dentro de la normalidad, saturación de oxígeno (fracción inspiratoria de oxígeno del 21%) del 98% y resto de la exploración sin alteraciones reseñables. La radiografía simple de tórax mostró un ensanchamiento del mediastino superior, con compresión y desplazamiento traqueal hacia la izquierda, por lo que se solicitó una TC de tórax, en la cual se puso de manifiesto la existencia de un aneurisma sacular de la arteria innominada de $3,5 \times 3 \times 2,5$ cm, rodeado de una pared gruesa (hasta 15 mm). Dicha pared mostraba pequeñas calcificaciones en su seno. El aneurisma producía una compresión severa de la tráquea y la desviaba hacia el lado izquierdo (fig. 1). Estos hallazgos, teniendo en cuenta los antecedentes del paciente, eran compatibles con un pseudoaneurisma postraumático crónico. Se realizaron curvas flujo-volumen, confirmando una obstrucción extratorácica fija. En cuanto a las pruebas de laboratorio, tanto el hemograma como la bioquímica estuvieron dentro de la normalidad. La gasometría arterial también fue normal.

El pseudoaneurisma de la arteria innominada es una rara complicación del traumatismo torácico cerrado. Tiene varias presentaciones clínicas, desde síndrome de vena cava superior a encontrarse como hallazgo casual en la radiografía de tórax en forma de ensanchamiento mediastínico. La estenosis traqueal secundaria a aneurisma de la arteria innominada es una afección poco frecuente^{1,2}. La presentación clínica del pseudoaneurisma como disnea progresiva es aún más infrecuente³. Los grandes vasos intratorácicos son raramente dañados como consecuencia de un traumatismo cerrado, pero cuando lo son, la arteria innominada es el segundo vaso más afectado del mediastino. En la literatura se han descrito aproximadamente 100 casos de lesiones de la arteria innominada por traumatismo torácico cerrado⁴. El trauma directo

de los grandes vasos se produce, predominantemente, por una colisión de vehículos de motor a alta velocidad y la lesión se debe al efecto de la desaceleración. Durante la desaceleración, la fuerza anteroposterior aplicada en el tórax reduce el espacio entre la columna vertebral y el esternón, desplazando así el corazón posteriormente y hacia la izquierda. Este desplazamiento aumenta la curvatura del arco aórtico y la tensión en los vasos torácicos de salida. Los síntomas clínicos de un traumatismo cerrado del tronco arterial braquiocefálico, también conocido como arteria innominada, incluyen disminución del pulso periférico, el síndrome de cava superior, la disfagia, soplos y masa pulsátil supraesternal. Alternativamente, el traumatismo puede ser asintomático y detectarse solo como hallazgo radiológico. Este caso, en el que las consecuencias de un traumatismo torácico cerrado se presentan después de un período de 4 años, es extremadamente inusual. Por otro lado, se han descrito casos de distrés respiratorio agudo secundario a la compresión traqueal por aneurismas de la aorta y otras alteraciones, como anillos vasculares. Algunos de ellos se dieron también en relación con la dilatación de la arteria innominada⁵, y en otros incluso se produjo necrosis traqueal masiva⁶. Sin embargo, no se ha descrito ningún caso de disnea de esfuerzo de progresión tan lenta como consecuencia de un pseudoaneurisma de la arteria innominada. En este sentido, la TC de tórax es una herramienta de detección sensible y puede constituir una aproximación inicial al diagnóstico, si bien la confirmación debe efectuarse mediante angiografía. Además, pueden hallarse coágulos intraluminales dentro del aneurisma, se pueden evidenciar los efectos locales del hematoma o del aneurisma sobre las estructuras adyacentes y permite la distinción entre los lúmenes verdadero y falso. En conclusión, la estenosis traqueal, aunque muy infrecuente,

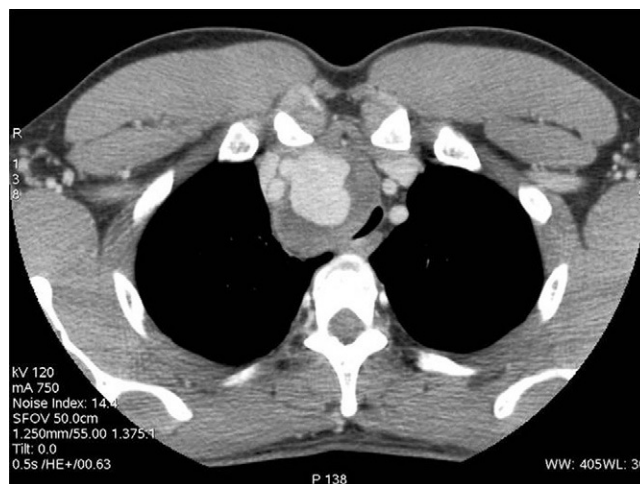


Figura 1. Aneurisma sacular de la arteria innominada.

es una entidad a tener en cuenta en pacientes con historia previa de traumatismo torácico cerrado que pudiera ser causante de aneurismas de grandes vasos.

Bibliografía

- Choi SY, Jin U, Suh JH, Kim YH. Chronic post-traumatic pseudoaneurysm of the innominate artery with an associated bovine aortic arch resulting in airway obstruction. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2008;34:669.
- Cothren CC, Moore EE. Posttraumatic innominate artery pseudoaneurysm. *J Am Coll Surg.* 2005;201:806-7.
- Dhaliwal RS, Luthra S, Goyal S, Behra S, Krishna R, Ba K. Traumatic giant pseudoaneurysm of innominate artery. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.* 2005;13:369-71.
- Huang CL, Kao HL. Endovascular management of post-traumatic innominate artery transection with pseudo-aneurysm formation. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2008;72:569-72.
- Kanwar M, Desai D, Joumaa M, Guduguntla V. Traumatic brachiocephalic pseudoaneurysm presenting as stroke in a seventeen-year-old. *Clin Cardiol.* 2009;32:E43-5.
- Mousa AY, Batsides GP, Vogel TR. Delayed presentation of traumatic innominate artery injury. *J Vasc Surg.* 2010;51:1014.

Alberto Caballero-Vázquez^{a,*}, Emilio Fernández-Vázquez^a y Eduardo Ruiz-Carazo^b

^a Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

^b Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: albertocaballerovarez@yahoo.es (A. Caballero-Vázquez).

doi:10.1016/j.arbres.2011.09.002

Neumotórax espontáneo como primera manifestación de carcinoma medular de tiroides

Spontaneous Pneumothorax as the Initial Manifestation of Medullary Thyroid Carcinoma

Sr Director:

El neumotórax espontáneo es una enfermedad con una incidencia de 7,4 a 18 casos/100.000 hab./año en hombres y de 1,2 a 6 casos/100.000 en mujeres. En la mayoría de los casos su patogenia se asocia con bullas, blebs y enfisema subpleural. También es conocida la asociación entre bullas enfisematosas pulmonares y cáncer de pulmón, pero es muy raro que dicha neoplasia predisponga a la aparición de un neumotórax como manifestación clínica inicial, con una incidencia por enfermedad tumoral pulmonar del 0,03%, siendo aún más raro la relación con metástasis pulmonares¹.

Presentamos un caso de neumotórax en un paciente afecto de metástasis pulmonares de carcinoma medular de tiroides, descubierto durante la intervención quirúrgica para el tratamiento del neumotórax.

Varón de 21 años de 191 cm de talla y 55 kg de peso, con antecedentes personales de síndrome de malabsorción intestinal, en estudio por sospecha clínica de síndrome de Marfan. En el transcurso de un estudio radiológico baritado digestivo refiere dolor en el hemitórax izquierdo. En la exploración física se observó una disminución del murmullo vesicular en el hemitórax izquierdo. En la radiografía de tórax se evidenció un neumotórax espontáneo izquierdo. El paciente fue sometido a las 24 h a videotoracoscopia, y en el transcurso de ella se observó el parénquima con aspecto distrófico, con micronódulos blanquecinos por toda la superficie pulmonar. Ante dichos hallazgos intraoperatorios se practicó biopsia pulmonar de lóbulos superior e inferior para el estudio anatomopatológico de los nódulos.

La biopsia fue informada como metástasis de carcinoma neuroendocrino, probable carcinoma medular de tiroides. Se realizó gammagrafía tiroidea, tomografía computarizada (TC) y ecografía cervical, que confirmaron una tumoración tiroidea y adenopatías yugulocarotídeas y submentonianas. De igual modo, la TC de tórax mostró numerosos nódulos pulmonares sugestivos de metástasis pulmonares, de diferentes tamaños, no superiores a 1 cm (fig. 1).

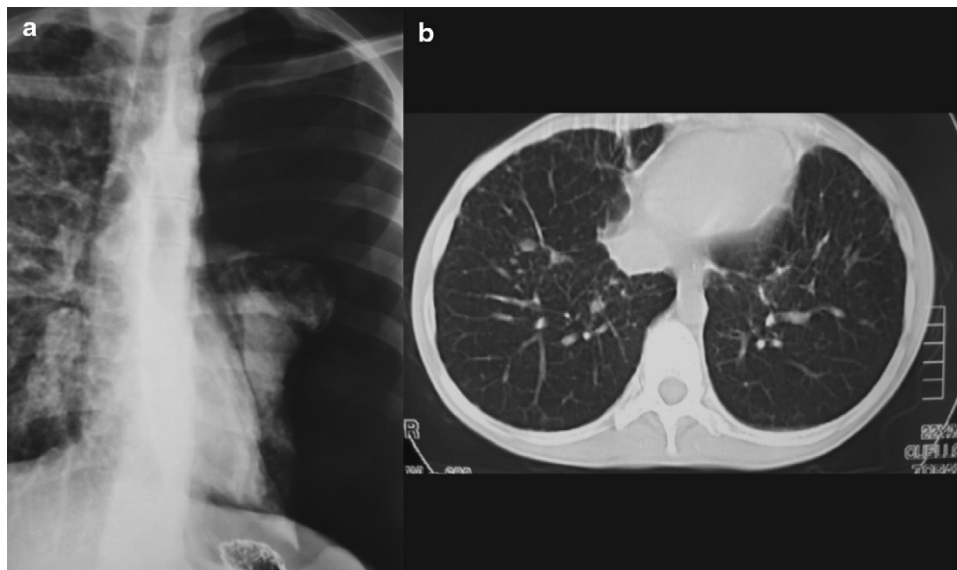


Figura 1. A) Radiografía de tórax posteroanterior realizada en el transcurso del estudio digestivo baritado. B) En la tomografía computarizada se observa un parénquima pulmonar con patrón micronodular.