

## NEUMOMEDIASTINO POR ACCESO DE TOS

Dra. Carla Blanco Pino<sup>1</sup> / Dolores Soffiantini<sup>1</sup> / Dr. Francisco José Esteban Fuentes<sup>2</sup> / Dra. Cristina Roig Salgado<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Residente de Medicina de Familia y Comunitaria. Hospital Obispo Polanco. Teruel

<sup>2</sup> FEA del Servicio de Urgencias. Hospital Obispo Polanco. Teruel

<sup>3</sup> FEA del Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Obispo Polanco. Teruel

### RESUMEN

El neumomediastino se define como la presencia de aire libre en el mediastino. Más frecuentemente se da en varones jóvenes sin comorbilidades. Se trata de una entidad infrecuente e infradiagnosticada. Los síntomas más frecuentes son el dolor torácico, la disnea y el enfisema subcutáneo. La radiografía de tórax es de elección y establece el diagnóstico en la mayoría de los pacientes. El tratamiento es conservador. La evolución y el pronóstico son favorables, las recidivas infrecuentes.

### PALABRAS CLAVE

Neumomediastino espontáneo. Enfisema subcutáneo. Diagnóstico.

### ABSTRACT

Pneumomediastinum is defined as the presence of free air in the mediastinum. Most often it occurs in young men without comorbidities. This is a rare and underdiagnosed condition. The most common symptoms are thoracic pain, dyspnea and subcutaneous emphysema. Simple radiography of the thorax is choice and establishes the diagnosis in most patients. Treatment is conservative. The evolution and the prognosis is favorable, relapses are infrequent.

### KEY WORDS

Spontaneous pneumomediastinum. Thoracic pain. Diagnosis.

### INTRODUCCION

El neumomediastino o enfisema mediastínico se define como la presencia de aire en el mediastino.

Se trata de una patología infrecuente, que ocurre en mayor medida en varones jóvenes en ausencia de enfermedad o factores precipitantes. Como media su incidencia es de 1 por cada 10.000 ingresos, algunos estudios sugieren que esta baja incidencia fuera debida al infradiagnóstico<sup>1</sup>.

Puede ser traumático, iatrogenico o espontáneo. Las causas mas frecuentes implicadas son heridas o traumatismos penetrantes, infección por bacterias productoras de gas, rotura esofágica secundaria a vómitos o exploraciones endoscópi-

cas<sup>1,2</sup>. En algunos casos no hay evento traumático o iatrogenico, esta situación se conoce como neumomediastino espontáneo o síndrome Hamman.

En 1939, Hamman describe por primera vez el neumomediastino espontáneo asociado a la auscultación de crepitantes secos en los diferentes focos cardiacos (signo de Hamman), y se traduce en la existencia de aire en el saco pericárdico<sup>1,2,3</sup>.

Debido a su escasa frecuencia y a la dificultad en su diagnóstico por su sintomatología relacionada con otras patologías frecuentes y banales consideramos interesante revisar esta entidad a raíz de un caso que acudía a un punto de atención continuada y fue remitido posteriormente al hospital.

### CASO CLÍNICO

Presentamos a un varón de 17 años visto en un Punto de Atención Continuada por odinofagia y tos al que se le pautó tratamiento sintomático. A las 3 horas consulta nuevamente por enfisema subcutáneo en cara lateral de cuello y ambas fosas supraclaviculares tras episodio de tos intensa que le ha despertado. Tras el cual ha presentado mareo acompañado de sudoración profusa auto-limitado por lo que es remitido a al Servicio de Urgencia del Hospital.

A su llegada a nuestro servicio el paciente presenta constantes estables y a la anamnesis, además de lo ya comentado, refiere desde hace 7 días dolor retroesternal intermitente que aumenta con la inspiración profunda, sin sensación disneica.

A la exploración física el paciente presentaba crepitación dolorosa en ambas fosas supraclaviculares y zona paravertebral bilateral. La auscultación cardiopulmonar era normal como el resto de la exploración.

Se solicitó hemograma, bioquímica y gasometría venosa cuyos valores estaban dentro de rango normal.

También se le realiza radiografía cervical y de tórax en las que se objetiva un enfisema subcutáneo en espacios supraclaviculares y laterocervicales de forma bilateral. Las finas láminas radiolúcidas (densidad aire) se extienden hasta el mediastino, disecando los músculos prevertebrales, dejando por delante la tráquea (Fig. 1. Ver asterisco).

Para evaluar correctamente la extensión y el origen del aire ectópico, se completa con estudio cérvico-torácico.

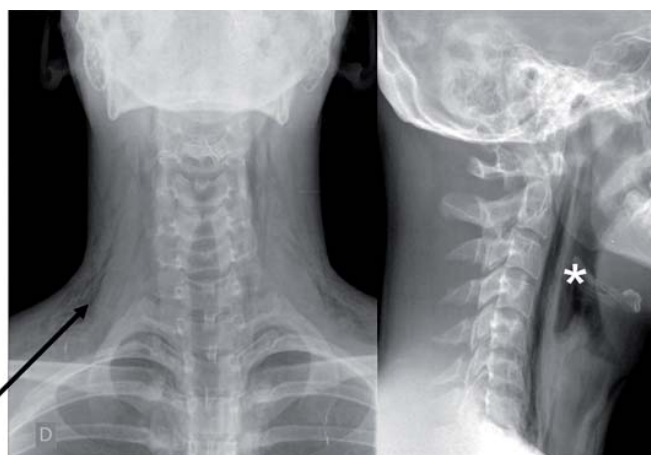


Fig. 1.

La Fig. 2 (TC axial simple con ventana de partes blandas) es a nivel de los espacios supraclaviculares donde se diferencia claramente la vía aérea normal (asterisco) y la gran cantidad de aire anómalo entre los planos musculares.

La Fig. 3 (TC coronal con ventana de pulmón) pone de manifiesto la extensión mediastínica del enfisema subcutáneo (neumomediastino).

El paciente permaneció ingresado en el Servicio de Cirugía durante 4 días con una evolución favorable y disminuyendo el enfisema subcutáneo. En el control en consultas externas tras 3 semanas el paciente permanece asintomático clínicamente por lo que es dado de alta definitiva.

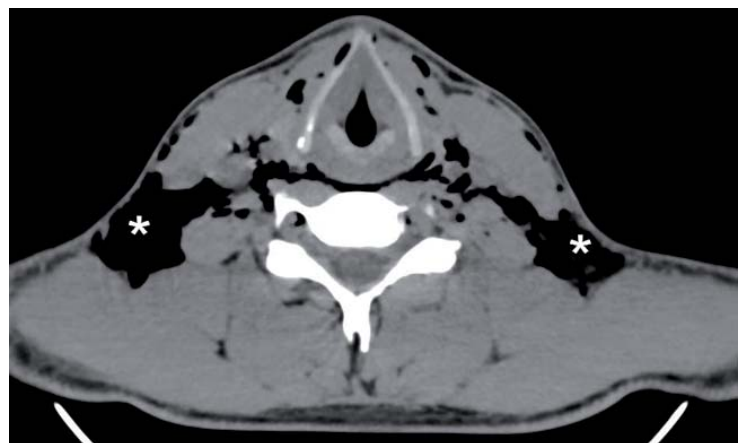


Fig. 2. TC axial simple con ventana de partes blandas.



Fig. 3. TC coronal con ventana de pulmón.

## DISCUSIÓN

Como hemos comentado anteriormente el neumomediastino espontáneo es un proceso poco frecuente que afecta principalmente a varones jóvenes sin un factor desencadenante aparente como es el caso de nuestro paciente.

Macklin publicó en 1944 el mecanismo fisiopatológico de esta entidad. El primer paso es la ruptura de los alveolos terminales con la consiguiente liberación de aire al intersticio pulmonar que migra al mediastino. Finalmente el aire puede extenderse a los tejidos subcutáneos de la pared torácica y del cuello, y eventualmente hacia el canal raquídeo (neumatosis).

Primero se produce una rotura alveolar por la hiperinsuflación de la vida aérea provocando la formación de burbujas de aire que migran por las vainas de las arterias y bronquios, las cuales disecan el mediastino<sup>3,6</sup>.

Los factores relacionados con la producción del llamado neumomediastino espontáneo, que es el diagnosticado a nuestro paciente, producen un incremento de la presión endopulmonar. Ataques de tos, crisis asmática, vómitos, cetoacidosis diabética, maniobras de valsalva (defecación o trabajo de parto), la inhalación profunda de drogas, pacientes sometidos a espirometrías y en individuos sanos durante actividades deportivas<sup>3,5</sup>.

Clínicamente se caracteriza por dolor torácico, disnea, disfagia, odinofagia o enfisema subcutáneo. Los signos más frecuentemente presentes son el dolor torácico, disnea y enfisema subcutáneo<sup>1,2,3</sup>. Un signo característico a la exploración pero no muy frecuente es el Signo de Hamman que es la auscultación de crepitantes secos en los diferentes focos cardiacos que nos haría sospechar la presencia de aire en el saco pericardio<sup>1,3</sup>.

Esta alta variabilidad clínica su baja incidencia hace que se necesite una alta sospecha para su diagnóstico.

En el caso de nuestro paciente no podremos establecer el momento de aparición del neumomediastino, ya que una semana antes de acudir al servicio de urgencias ya presentaba un dolor retroesternal intermitente que se agravaba con la respiración profunda. Tras una semana consulta en el centro de salud por una odinofagia. Estos dos síntomas se han relacionado con dicha patología.

En cualquier caso se considera imprescindible para el diagnóstico es la radiografía de tórax en la cual podremos objetivar con más fiabilidad la presencia de aire libre. Tanto la proyección anteroposterior para poder visualizar aire libre en corazón, mediastino y grandes vasos; como la lateral, que es considerada la más adecuada para el diagnóstico. Es el método diagnóstico inicial más utilizado<sup>1,2,3,7</sup>.

Múltiples estudios afirman que el diagnóstico debería realizarse únicamente con la radiografía de tórax, y que el uso del TC sería cuestionable. Sin embargo otras publicaciones abogan por la realización de TC en todo paciente en los que se sospecha un neumomediastino, para establecer un diagnóstico diferencial con otras patologías cardiacas, pulmonares, esofágicas y músculo-esqueléticas<sup>1,2</sup>.

El diagnóstico diferencial debe realizarse con otras patologías que cursen con dolor torácico y/o enfisema subcutáneo como la perforación esofágica espontánea tras vómitos excesivos (Síndrome Boerhaave) y el neumotorax espontáneo, ya que estas son patologías de mayor gravedad y con mayor índice de complicaciones<sup>3</sup>.

El tratamiento es conservador<sup>1,4,5</sup>. Basado en el reposo, la oxigenoterapia y la analgesia. El tiempo de ingreso oscila entre 2- 7 días<sup>1,5</sup>.

Patología benigna, autolimitada y evoluciona hacia la resolución espontánea en 3-15 días. Las recidivas son infrecuentes<sup>2,3</sup>.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Ruiz-Ruiz F. J., Sampériz A., Rubio T., Escolar F. Neumomediastino espontáneo. Anales Sis San Navarra [revista en la Internet]. 2006 Ago [citado 2015 Nov 23] ; 29(2): 275-278. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272006000300011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000300011&lng=es).
2. Ovalle P, Arce J.D. Neumomediastino espontáneo: enfisema retrofaríngeo forma de presentación no habitual. Rv Chil Radiol 2005;11:116-121.
3. Álvarez Z Carlos, Jadue T Andrés , Rojas R Francisco , Cerda C César , Ramírez V Miguel, Cornejo S Carlos. Neumomediastino espontáneo (síndrome de Hamman): Una enfermedad benigna mal diagnosticada. Rev. méd. Chile [Internet]. 2009 Ago [citado 2015 Nov 23] ; 137( 8 ): 1045-1050. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872009000800007&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000800007&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000800007>.
4. Rivares Esteban JJ, Gil Paraiso PJ, Garcia Martin MA. Tratamiento conservador del enfisema subcutaneo y neumomediastino. O.R.L Aragon 2001; 4(2) 17-19.
5. Varela J.A, Penide L, Abad A, Benito J, Navia J. Neumomediastino y enfisema subcutaneo extenso tras parto eutócico. Rev. esp. Anesthesiol. Reanim. 2008;55:637-639.
6. Bilkis M.D, Montteverde E. Efecto Macklin en el neumomediastino espontáneo pediátrico. Arch Argent Pediatr 2010;108(2):e33-e36.
7. Alejandro Álvarez J, Guillian Peñazola P, Felix Sanhueza L, Alejandra Martinez G. Caso clinico radiologico. Rev Chil Pediatr 2008; 79(3): 301-302.