

Neumomediastino espontáneo recidivante

Recurrent Spontaneous Pneumomediastinum

Damaris Reyes Hernández, Camilo García Reyes

Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Marianao. La Habana, Cuba.

RESUMEN

El neumomediastino espontáneo se caracteriza por la presencia de aire en el mediastino. Es una enfermedad generalmente benigna y autolimitada, no asociada a causa directa conocida. Es de infrecuente ocurrencia. Se presenta principalmente con dolor torácico, disnea y enfisema subcutáneo. El diagnóstico se realiza sobre la base del cuadro clínico y radiografía o tomografía axial computarizada de tórax. Se presenta el caso de un paciente masculino de 17 años de edad, atleta de alto rendimiento, que comienza de forma súbita con dolor torácico, disnea y enfisema subcutáneo. Se le realizó radiografía de tórax en la que se observa la presencia de aire en el mediastino, y se corrobora el diagnóstico de neumomediastino mediante tomografía axial computarizada de tórax. Recibió tratamiento conservador con mejoría evidente. Aunque la literatura reporta que no es habitual la recurrencia, en el paciente que se presenta hubo recidiva del neumomediastino a los tres meses del primer evento. Se presenta este caso por lo infrecuente de esta enfermedad y su recurrencia.

Palabras clave: neumomediastino; neumomediastino espontáneo; neumomediastino recurrente.

ABSTRACT

Spontaneous pneumomediastinum is characterized by the presence of air in the mediastinum. It is a generally benign and self-limiting disease, not associated with known direct cause. It is of infrequent occurrence. It presents mainly with chest pain, dyspnea and subcutaneous emphysema. The diagnosis is made based on the clinical picture and chest X-ray or computed tomography. It is presented a male

patient of 17 years old, a high performance athlete, who started suddenly with chest pain, dyspnea and subcutaneous emphysema. A chest x-ray was performed and the presence of air in the mediastinum was observed, confirming the diagnosis of pneumomediastinum by means of computerized tomography of the thorax. He received conservative treatment with obvious improvement. Although the literature reports that recurrence is not common, there was a recurrence of the pneumomediastinum three months after the first event. This case is presented because of the infrequency of this condition and its recurrence.

Key words: Pneumomediastinum; spontaneous pneumomediastinum; recurrent pneumomediastinum.

INTRODUCCIÓN

El neumomediastino es una enfermedad que se produce por infiltración de aire libre en el espacio mediastínico. Se puede dividir en dos grandes grupos, según su origen: neumomediastino espontáneo, cuando no existe causa directa conocida, y neumomediastino secundario o traumático, cuando existe una causa evidente, principalmente un procedimiento quirúrgico, traumatismo torácico, iatrogenia (especialmente por procedimientos endoscópicos), ventilación mecánica, perforación o ruptura del esófago, tráquea o bronquios principales.

El neumomediastino espontáneo fue descrito inicialmente por *Laennec* en 1819, más tarde caracterizado en una serie de casos por *Hamman* en 1939. La patogenia fue establecida por *Macklin* en 1944.¹ Esta enfermedad se presenta habitualmente con dolor torácico y disnea, principalmente en pacientes varones delgados, jóvenes sin comorbilidades importantes. En algunos casos se ha asociado a algunas condiciones subyacentes como el asma, tabaquismo, consumo de drogas y factores desencadenantes, entre los más frecuentes, relacionadas con maniobras de Valsalva.

Es una entidad infrecuente, aunque su incidencia real se desconoce, dada la escasez de casos descritos en la literatura, por estar infravalorada. La incidencia en ingresos hospitalarios es variable, aproximadamente de 1 por cada 10 000 ingresos hospitalarios y constituye el 1 % del total de casos de neumomediastino. Es más frecuente en adultos jóvenes con edades entre 18 y 25 años. Los varones representan el 73 %. Son raras sus complicaciones y las recurrencias son inhabituales, menos del 5 % de los casos.¹

Generalmente presenta un comportamiento benigno y autolimitado, y necesita solo un tratamiento conservador. En algunas ocasiones puede producir un compromiso vital, se manifiesta clínicamente con disnea, cianosis, congestión venosa e hipotensión arterial, llegando a afectar el aparato cardiopulmonar. Un diagnóstico rápido y un tratamiento urgente en estos casos pueden salvar la vida.^{2,3}

Es muy raro que se produzca un segundo neumomediastino espontáneo como sucedió en el paciente que se presenta. Por lo infrecuente de la recidiva del neumomediastino, se presenta un caso con estas características.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino, de 17 años, atleta de alto rendimiento en natación, con antecedentes de rinitis alérgica. Refiere que mientras realizaba su entrenamiento en la piscina, comenzó de forma súbita con dolor torácico opresivo, disnea y disfagia. Es remitido al servicio de urgencias donde se encuentra al examen físico: crepitación a la palpación de la zona anterosuperior del tórax (enfisema subcutáneo), cuello, región supraclavicular y axilar izquierda. Murmullo vesicular disminuido en ambos campos pulmonares.

Fue valorado en conjunto con cirugía, se indicó radiografía de tórax que muestra signos sugestivos de neumomediastino y enfisema subcutáneo. Se realizó Tomografía Axial Computarizada (TAC) de tórax, que informa la presencia de aire en tejido celular subcutáneo que se extiende desde el cuello, región anterior del tórax, región axilar izquierda y ligeramente hacia los planos posteriores izquierdos. Neumomediastino que decola mediastino en todos sus compartimentos y se extiende hasta ramas secundarias de la arteria pulmonar izquierda (Fig. 1).

Se decide realizar esofagograma con contraste hidrosoluble, para descartar la posibilidad de ruptura esofágica: fue normal. La analítica sanguínea fue también normal. Se le indicó reposo físico, antibiótico y analgésicos. Se reevalúa en 30 días con radiografía de tórax normal y se decide que se reincorpore a sus actividades diarias y entrenamiento.

Tres meses más tarde acude nuevamente a consulta por presentar dolor torácico opresivo, disfagia y disnea, además de tos productiva. Al examen físico se encontró crepitación a la palpación de la zona superoanterior del tórax y cuello (enfisema subcutáneo). Es discutido nuevamente con los cirujanos de tórax y se le indica el TAC de tórax simple y contrastado por la posibilidad de un nuevo neumomediastino, se observa aire en tejido celular subcutáneo del cuello; y en menor cantidad que en el estudio anterior, a nivel de las regiones axilares y del mediastino, donde es visible más hacia mediastino posterior, decolando aorta y esófago y algo hacia ramas secundarias de la arteria pulmonar izquierda y penetra además en la gran cisura izquierda (Fig. 2). Se decide realizar broncoscopia y se observa la tráquea, carina, árbol bronquial izquierdo y árbol bronquial derecho con enrojecimiento de toda la mucosa traqueobronquial asociado a incremento de secreciones purulentas.

Se le impone tratamiento conservador con antimicrobiano, analgésico y reposo físico. El paciente luego del tratamiento se mantiene asintomático.

Para una mejor valoración del paciente por la repetividad de este evento médico, se reevalora a los siete meses con TAC de tórax, que resultó normal (Fig. 3).

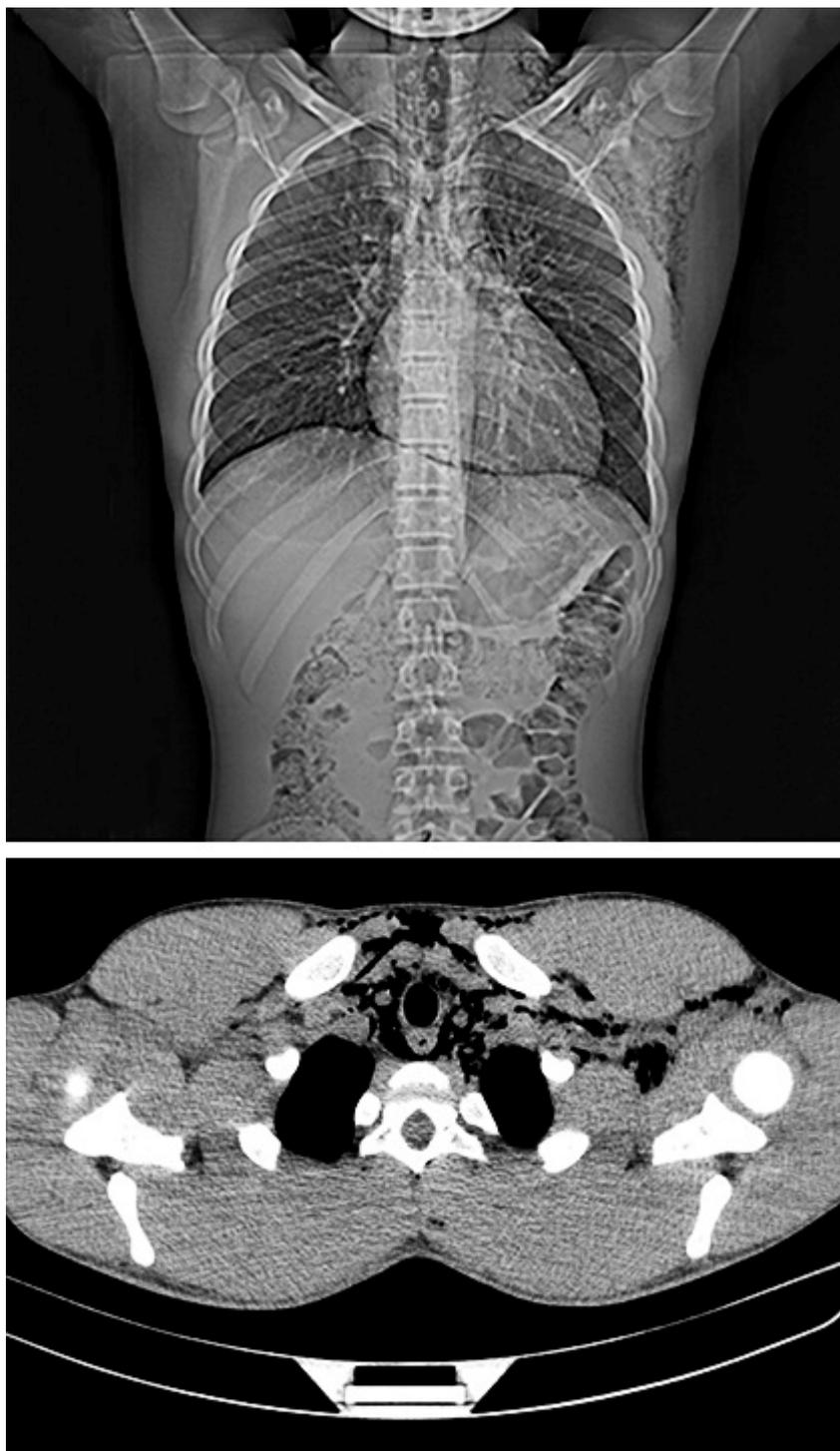


Fig. 1. Radiografía y TAC de tórax con signos de neumomediastino (1^{er} evento).

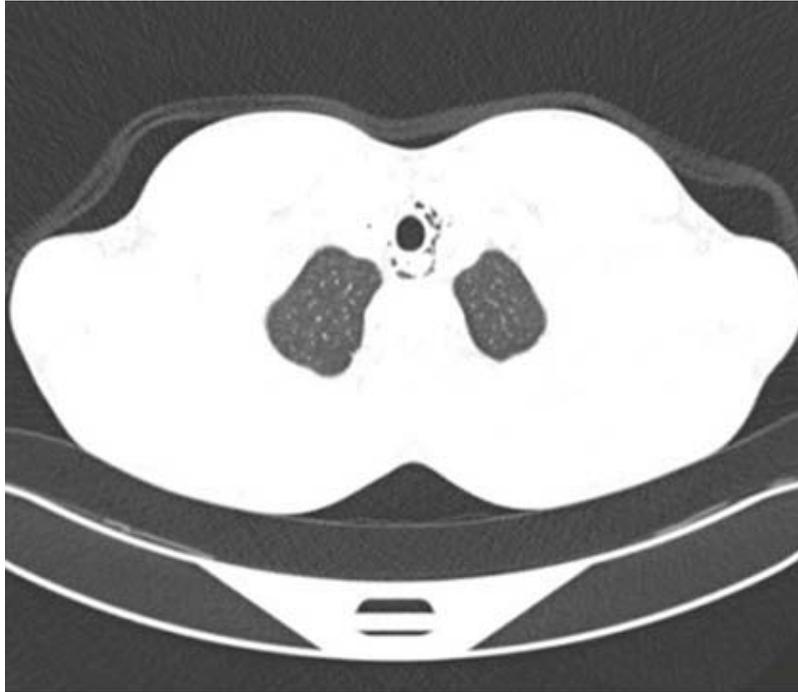


Fig. 2. Neumomediastino recidivante a los tres meses del primer evento.

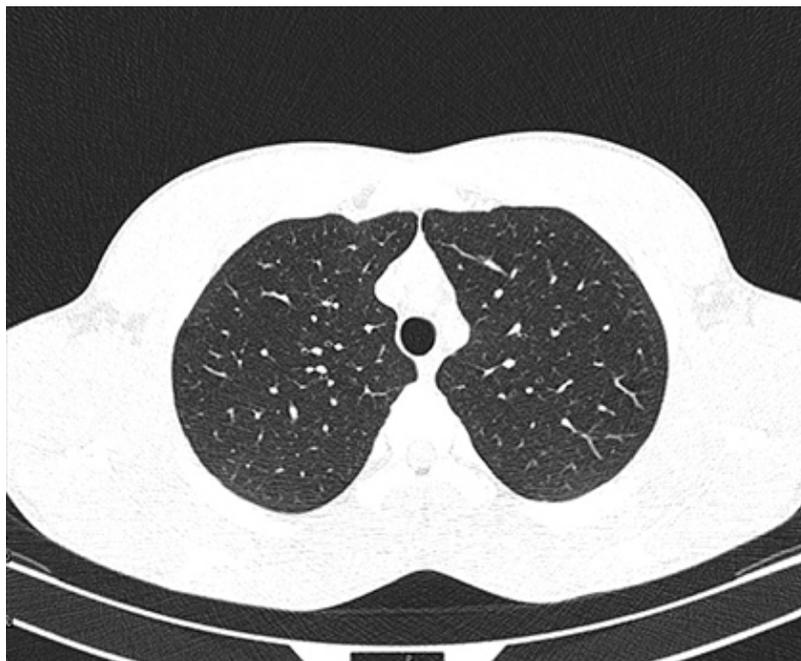


Fig. 3. TAC de tórax normal: siete meses después del segundo evento.

COMENTARIOS

La fisiopatología del neumomediastino se explica por el llamado "efecto *Macklin*" que consiste en un aumento brusco de la presión intraalveolar, que da lugar a un gradiente de presión decreciente entre el espacio alveolar y el intersticio pulmonar, se produce ruptura alveolar y migración del aire que disecciona las vainas

peribronquiales y perivasculares del hilio pulmonar, y se extiende al mediastino. A su vez, puede propagarse al tejido subcutáneo, al endotorácico, al peritoneal e incluso al canal raquídeo.

Este aumento brusco de la presión intralveolar ocurre en aquellas acciones en las que interviene una maniobra de Valsalva (vómito, tos intensa, inhalación de drogas, actividad física, gritos, parto, tocar instrumentos de viento) o en el asma de forma secundaria al atrapamiento aéreo debido al estrechamiento de la vía aérea y al acúmulo de secreciones bronquiales. Si la presión intramediastínica por el aire aumenta de manera brusca, el aire diseca hacia el tejido subcutáneo disminuyendo la presión mediastínica. Si este mecanismo es insuficiente, puede producirse una fisura de la pleura parietal, dando lugar un neumotórax concomitante.⁴

Las manifestaciones clínicas del neumotórax espontáneo se presentan de forma aguda, entre las más frecuentes se encuentran la disnea, el dolor torácico retroesternal que se irradia a la espalda o al cuello y el paciente puede referir empeoramiento con la deglución o la inspiración, aunque menos frecuente, pero pueden existir; disfonía, disfagia, dorsalgia y rinolalia. Al examen físico el signo más frecuente es el enfisema subcutáneo que se puede observar hasta en un 62 % de los casos y se distribuye desde la espalda y los hombros hasta el cuello. Otro signo, menos común, pero que de aparecer es patognomónico, es el signo de Hamman, signo clásico de neumomediastino espontáneo presente en el 30 % de los pacientes, y consiste en la auscultación de crepitantes o sonidos como burbujas escuchados sobre el mediastino con cada latido del corazón. Es posible que este signo haya sido subdiagnosticado por quienes realizan el examen físico, y de lugar a diagnósticos erróneos.⁵

Las pruebas diagnósticas por excelencia son la radiografía de tórax (puede identificar el neumomediastino en el 90 % de los casos) y para la confirmación, la TAC de tórax. Los hallazgos pueden ser muy sutiles en caso de que la fuga aérea sea en pequeña cantidad. Los signos radiológicos se caracterizan por la presencia de aire que delinea los márgenes de las estructuras mediastínicas normales.^{6,7}

El paciente que se presenta tiene síntomas sugerentes de neumomediastino, como dolor retroesternal y disnea, así como hallazgos al examen físico de enfisema subcutáneo y radiografía de tórax con signos radiológicos confirmativos de neumomediastino. La conducta por lo general es conservadora como en este caso, dado por analgésicos, antibióticos y reposo físico.

Las complicaciones y la recurrencia del neumomediastino son poco frecuentes. Es una enfermedad autolimitada y sin recurrencias, pero hay reportes de pacientes que han presentado una recidiva alejada, la que se produce habitualmente entre uno y dos años desde el episodio inicial; sin embargo, en este paciente recurrió a solo tres meses del primer evento.^{8,9}

Se concluye que el neumomediastino como enfermedad poco frecuente y benigna ha sido presentada de acuerdo a sus características clínicas de dolor torácico y enfisema subcutáneo y que evoluciona de forma satisfactoria entre 2 y 15 días. Es infrecuente la recurrencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez C, Jadne A, Rojas F, Cerda C, Ramírez M, Cornejo C. Neumomediastino espontáneo (Síndrome de Hamman): una enfermedad benigna mal diagnosticada. Rev Med Chile. 2009;137:1045-50.

2. Beydilli H, Çullu N, Kalemci S. A case of primary spontaneous pneumothorax, pneumomediastinum and subcutaneous emphysema following cough. *Tuberk Toraks*. 2013;61(2):164-5.
3. Karakaya Z, Demir S, Sagay S, Karakaya O, Özdiç S. Bilateral Spontaneous Pneumothorax, pneumomediastinum, and subcutaneous emphysema: rare and fatal complications of asthma. *Case Rep Emerg Med*. 2012 [cited 2017 abr 27]; 2012. doi:10.1155/2012/242579. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/criem/2012/242579/abs/>
4. Fernández A, Silvariño Di Rago R, Carissi Villegas JM, Otero E, Zubiaurre Dermitt J, Méndez Alfonso E. Neumomediastino espontáneo: caso clínico y revisión de la literatura. *Arch Med Interna*. 2012;34(2):57-9.
5. Morales Acedo MJ, Pérez de la Serna N, Nogués Herrero. Neumomediastino: otra causa de dolor torácico en la consulta Hospital de Antequera. *Málaga Med Gen y Fam (digital)* 2014;3(8):240-2.
6. Guasch Arriaga I, Staitie Gali AM, Quintero Rivera JC, López de Castro P, González Valencia AC, Margeli Cervera V. Neumomediastino espontáneo y secundario no traumático: signos radiológicos. ¿Cómo distinguirlos? *Radiología*. En *Actas del Congreso SERAM 2014* [citado 27 abr 2017], Ourense (España). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1594/seram2014/S-1148>
7. Silva F A, Barros C D, Raddatz E A. Neumomediastino espontáneo (síndrome de Hamman), una entidad poco frecuente no siempre reconocida. *Rev Chil Cir* 2013;65(5):442-7.
8. Morillo Guerrero R, Sánchez-Oro Gómez R. Presentación no habitual de neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneo por crisis tusígena. *Rev Esp Patol Torac* 2014;26(3):200-2.
9. López-Hernández JC, Bedolla- Barajas M. Neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneos postparto: informe de un caso. *Ginecol Obstet Mex* 2015 [citado 27 abr 2017];83:116-9. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Martin_Barajas2/publication/277083965_Postpartum_spontaneous_pneumomediastinum_and_subcutaneous_emphysema/links/55a4269308aef604aa03d17f.pdf

Recibido: 22 de septiembre de 2017.

Aprobado: 17 de noviembre de 2017.

Damaris Reyes Hernández. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Correo electrónico: damarisrh@infomed.sld.cu