

situaciones clínicas

Dolor pleurítico en paciente joven

F. Rey Cascajo^a, I. Ortiz Lebaniegos^b y M. Gallegos Cuesta^c

^aMédico de Urgencias 061. Cantabria. España.

^bMédico de Familia. GAP 2. Torrelavega. Cantabria. España.

^cMédico Adjunto. Servicio de Urgencias. Hospital Sierrallana. Torrelavega. Cantabria. España.

El dolor pleurítico es la manifestación clínica de múltiples patologías intra y extrapulmonares, de ahí la importancia de una buena anamnesis y exploración inicial para orientar el diagnóstico.

En este caso, el paciente, un joven de 21 años, comienza con un dolor en hemitórax derecho de carácter pleurítico tras un esfuerzo moderado en el instituto. Visto inicialmente por su médico de Atención Primaria, es derivado al hospital para valoración radiológica.

El enfoque de estos casos debe ser integral, desde que es visto en consulta hasta su derivación al hospital. Una vez en el hospital debe ser reevaluado para descartar posibles etiologías y hacer un diagnóstico diferencial. En este caso, tras los hallazgos exploratorios se realizó una radiografía de tórax en 2 proyecciones para descartar neumotórax.

El tratamiento de este tipo de pacientes consiste en el drenaje pleural cerrado del aire contenido entre ambas pleuras, parietal y visceral, evidenciándose en la mayoría de los casos una clara mejoría clínica y la resolución del problema.

Tas el drenaje, según las condiciones basales del individuo, son derivados a su domicilio y referidos para seguimiento ambulatorio a las 48 horas, así como para la realización de una radiografía de control.

Existe una tasa de recidivas del 30%, según diferentes estudios, llegando al 80% según las características previas del paciente.

La mayoría de estos neumotórax son espontáneos o primarios, asociándose entre otros, con roturas de *blebs* pulmonares de etiología desconocida.

Generalmente si se diagnostican a tiempo los neumotórax espontáneos, los más frecuentes, presentan un buen pronóstico al alta, no precisando más intervenciones posteriores.

Palabras clave: dolor pleurítico, neumotórax espontáneo, dolor torácico atípico

Pleuritic pain is the clinical manifestation of multiple intra and extrapulmonary diseases which is why a good anamnesis and initial examination are important to orient the diagnosis.

This is the case of a 21 year old male patient who began with pleuritic pain in the right hemithorax after moderate exertion at school. He was initially seen by his medical practitioner and then sent to the hospital for X-ray evaluation.

These cases should be given a comprehensive approach from the time the patient goes to the consultation until his/her referral to the hospital. Once in the hospital, the patient should be re-evaluated to rule out possible etiologies and make a differential diagnosis. In this case, after the medical examination, a chest X-ray with 2 projections was made to rule out pneumothorax.

This type of patient is treated by closed pleural drainage of the air contained between the parietal and visceral pleuras, clear clinical improvement and problem resolution being found in most of the cases.

After the drainage, according to the baseline conditions of the subject, they are sent home and referred for out-patient follow-up at 48 hours and a control X-ray.

There is a 30% relapse rate according to the different studies, this reaching 80% according to the previous characteristics of the patient.

Most of these pneumothoraces are spontaneous or primary, with associations, among others, of ruptures pulmonary bleb of unknown etiology.

If diagnosed on time, the spontaneous pneumothoraces, the most frequent, generally have a good prognosis on discharge, and do not require subsequent interventions.

Key words: pleuritic pain, spontaneous pneumothorax, atypical chest pain.

Correspondencia: F. Rey Cascajo.
C/ Teodoro Calderón n.º 1 - 2.^o C.
39300 Torrelavega. Cantabria.
Correo electrónico: ferdy_7@hotmail.com

Recibido el 10-03-2008; aceptado para su publicación el 17-06-2008.

INTRODUCCIÓN

Presentamos el caso de un paciente varón, de 21 años de edad, sin antecedentes patológicos previos, que acude al Servicio de Urgencias por un cuadro de malestar torácico inespecífico, en relación sobre todo con la respiración profunda y los esfuerzos bruscos, de más o menos una hora de evolución. No comenta cuadro infeccioso respiratorio, traumático ni de otra etiología en días previos, ni otra patología anterior.

La clínica, según el afectado, comienza al terminar la clase de gimnasia, observando cómo con las respiraciones profundas y los movimientos bruscos se desencadena una molestia localizada en hemitórax derecho inferior, sin otra clínica acompañante, que no se irradia y que cede con el reposo.

Los padres, al no presentar mejoría con la asociación de analgésicos, acuden a Urgencias extrahospitalarias.

Inicialmente se realiza una anamnesis detallada sin encontrar antecedentes personales o familiares de interés, no presentar hábitos tóxicos y no ser intervenido quirúrgicamente.

En la exploración física nos encontramos con un paciente de unos 70 kg de peso y 1,70 de altura, eupneico, normohidratado y normocoloreado. En la auscultación pulmonar se aprecia hipovenitilación en campo medio derecho, sin ruidos sobreañadidos.

La auscultación cardiaca evidencia ruidos cardíacos ritmicos a 80 latidos por minuto (lpm), sin soplos. El resto de la exploración no presenta otros signos de interés.

En la toma de constantes tenemos una tensión arterial de 120/60 mmHg y una saturación de oxígeno del 98% sin oxígeno complementario. El electrocardiograma mostraba un ritmo sinusal a 75 lpm.

Debido a la clínica y con los hallazgos de la exploración anterior, se decide enviar al paciente a Urgencias hospitalarias para su valoración radiológica y bajo la sospecha clínica de neumotórax primario.

En el hospital se realiza de nuevo una anamnesis detallada, se reexplora al paciente y se procede simultáneamente a la toma de constantes, en las que la saturación persiste sin variaciones, el electrocardiograma es normal y el resto de los parámetros no variaron respecto a los previos.

Debido a la estabilidad hemodinámica del paciente se realiza únicamente una radiografía de tórax en dos proyecciones. En la prueba de imagen se evidencia una línea de pleura visceral separada de pleura parietal y ausencia de trama vascular en hemitórax derecho, confirmándose el neumotórax.

En este caso, al paciente se le realizó toracocentesis con pleurecath y conexión a válvula unidireccional de Heimlich, con buena evolución en las 24 horas posteriores, estando asintomático todo el proceso.

En 7 días se realizó una radiografía de control, con resolución prácticamente completa del neumotórax.

DISCUSIÓN

Dentro de las múltiples causas del neumotórax se encuentran los neumotórax iatrogénicos, traumáticos, baro-

trauma y neumotórax espontáneos (primario y secundario). Nos basaremos en estos últimos por ser el caso que nos ocupa y debido a la frecuencia de presentación y clínica tan inespecífica en ocasiones que nos planteará dudas diagnósticas, tanto en nuestra consulta diaria como en Urgencias^{1,2}.

Los neumotórax espontáneos son de dos tipos:

1. Primarios o juveniles: constituyen el 70-80% de los neumotórax espontáneos y se presentan en individuos varones, jóvenes y delgados. Se llaman así cuando no existe patología pulmonar de base, como es este caso.

2. Secundarios: acompañan a situaciones de patología pulmonar de base, en sujetos de edad avanzada y asociados a fibrosis quística.

La incidencia de neumotórax espontáneos primarios es difícil de averiguar, debido a su presentación clínica tan ambigua, pero en varones oscila entre los 7,4 y 28 casos por cada 100.000 habitantes año, en las mujeres existe una incidencia menor, entre 1,2 y 10 casos por cada 100.000 habitantes y año.

Normalmente son individuos de entre 20-40 años, altos, delgados, marfanoides, fumadores, con historia familiar en un 10% de los casos y mayor si presentan antígenos de histocompatibilidad (HLA) haplotipo A2B40.

La causa más común es la rotura de *blebs* pulmonares o bullas apicales, cuya patogenia aún es desconocida, pero se piensa que tiene relación con el gradiente de presiones entre apex y base, lo que favorecería la rotura de alvéolos en esta zona, por estar más distendidos por la mayor presión en vértices que en las bases, asociando también una mayor isquemia en vértices por colapso alveolar y compresión. La ocupación aérea de la cavidad pleural haría desaparecer la presión negativa intrapleural, esto produciría un colapso pulmonar y respiración ineficaz en el pulmón afecto.

La repercusión funcional pulmonar vendrá determinada por la cuantía del neumotórax y el estado basal del pulmón. A todo esto debemos asociar la hipovenitilación producida por el dolor.

Por tanto, la manifestación clínica será mayor cuanto mayor sea el neumotórax y según el estado basal del paciente.

En este caso, al ser un paciente sano y joven, la clínica era bastante inespecífica y bien tolerada, al ser además un neumotórax de pequeña importancia.

La clínica del neumotórax dependerá, como hemos visto, del tamaño, del estado funcional previo y además de su etiología^{3,4}.

Hasta un 5-10% pueden ser asintomáticos y descubrirse casualmente en radiografías por otro motivo.

Los síntomas más frecuentes, en un 80-90% de los casos, son el dolor tipo pleurítico (tabla 1) brusco ipsilateral, para hacerse posteriormente sordo, y la disnea, que también puede atenuarse, según la capacidad funcional pulmonar del paciente.

Como en este caso, el paciente apenas presentaba disnea ni dolor, salvo con esfuerzos intensos.

Tabla 1. Causas de dolor pleurítico

Pleurodynia
Derrame pleural
Neumotórax
Traqueobronquitis
Neumonía
Neoplasia
Tromboembolismo pulmonar
Hipertensión pulmonar
Mediastinitis

Otras manifestaciones clínicas que podemos encontrar son: tos seca, cianosis, tiraje, ingurgitación yugular, hemoptisis, síncope y debilidad de extremidades superiores, algunos pacientes se quejan de ruidos en el tórax.

En la exploración física aparece con mayor frecuencia una disminución o abolición del murmullo vesicular en el hemitórax afecto, aunque puede no apreciarse si es pequeño o en pacientes enfisematosos.

Existe timpanismo en la percusión y disminución de la vibración de las cuerdas vocales.

De forma ocasional se pueden oír ruidos bronquiales de carácter metálico, roce pleural, sonido crujiente asincrónico con el latido cardiaco (signo de Haman) que sugiere enfisema mediastínico y puede ser manifestación de enfisemas izquierdos. También podemos ver limitación de la expansión del hemitórax afecto.

Otros hallazgos clínicos son una frecuencia respiratoria normal, aunque puede existir taquipnea, en función de la cuantía del neumotórax y la capacidad funcional y una presión arterial y frecuencia cardíaca normales, como se evidencia en el caso, salvo que asocien hipotensión o cianosis, porque tendremos que sospechar neumotórax a tensión.

En el electrocardiograma se pueden observar signos reversibles como desviación del eje a la derecha con disminución de la amplitud del QRS e inversión de la T en derivaciones izquierdas.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Una vez realizado el examen físico, tendremos un diagnóstico de sospecha, el siguiente paso será hacer el diagnóstico de certeza que nos será proporcionado por la radiografía posteroanterior y lateral de tórax (fig. 1) identificando la línea de la pleura visceral, separada de la pleura parietal con un espacio hiperclaro entre ambas, sin trama vascular, de tal forma que el otro pulmón permanecerá más denso o parcialmente colapsado. Esta imagen, en un 25% de los casos, coexiste con derrame pleural. Esta misma proyección en inspiración forzada nos identificará neumotórax pequeños que pasarían inadvertidos de otra manera.

Es frecuente encontrar un nivel hidroaéreo en el seno costofrénico, sin relevancia clínica.

Otros hallazgos que podemos encontrar son el desplazamiento de la tráquea y mediastino hacia el lado contralateral, junto con la depresión ipsilateral del diafragma, indicando neumotórax a tensión.

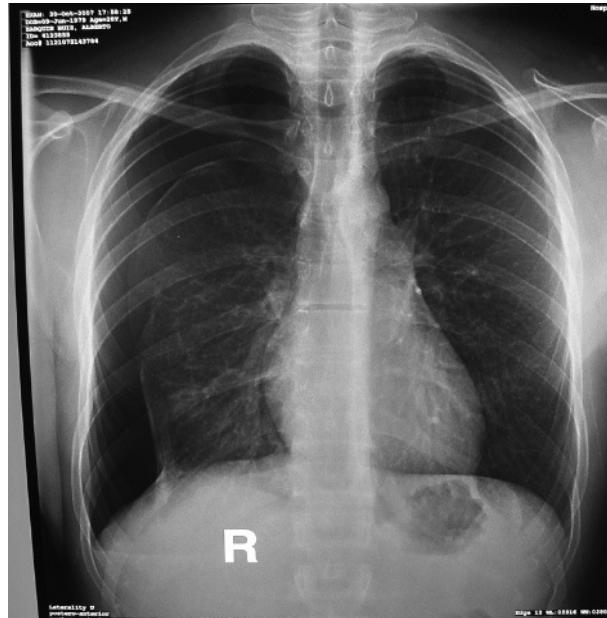


Figura 1. Radiografía posteroanterior de tórax.

Las bullas pequeñas se ven con mayor facilidad en la tomografía computarizada (TC), aunque precisan en ocasiones de una gammagrafía pulmonar o una arteriografía.

La clasificación cuantitativa del neumotórax es de difícil realización, pero se estima que diferencias entre pulmón y pared de 1, 2, 3, 4 y 5 cm se corresponden con colapsos del 15, 20, 30, 40 y 50%.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Se debe realizar un diagnóstico diferencial con otros cuadros que produzcan dolor torácico similar como son el tromboembolismo pulmonar (TEP), la disección aórtica, el úlcus péptico perforado, la cardiopatía isquémica, la pericarditis y la rotura esofágica, la diferencia es que en ninguno existe neumotórax.

También es preciso hacer un diagnóstico diferencial con otros procesos que en la radiografía simple son similares, como el quiste broncogénico, la bulla insuflada y la hernia diafragmática.

COMPLICACIONES

Dentro de las posibles complicaciones de un neumotórax espontáneo debemos incluir:

1. Neumotórax hipertensivo en un 3% de los casos, por aumento de la presión pleural por encima de la presión atmosférica. El aumento de estas presiones hace que el pulmón ipsilateral se colapse, la tráquea y el mediastino se desvían contralateralmente y el hemidiafragma se invierte, esto produce la compresión del corazón, con una disminución del retorno venoso a la aurícula derecha y una disminución del gasto cardíaco, con la clínica conocida de disnea grave, taquipnea, cianosis, hipotensión, distensión yugular, etc. precisando un drenaje inmediato.

2. Neumotórax bilateral en un 2%.
3. Neumomediastino y enfisema subcutáneo que ocurre en un 1% y sin relevancia clínica.
4. Hemoneumotórax espontáneo, en una cuarta parte de los neumotórax espontáneos los pacientes presentan derrame serohemático, seroso o hemático, normalmente por rotura de adherencias. Supone un 2-4% de los neumotórax.
5. Pneumotórax generalmente secundario a neumonía subyacente o rotura esofágica.
6. Neumotórax crónico. Se trata de neumotórax que persisten después de 1 a 3 meses según las referencias. Los factores que contribuyen a la cronicidad son: adherencias pleurales, fistula broncopleural a través de una bulla o quistes, tuberculosas o zona necrótica. Esto puede facilitar la formación de una paquipleuritis que dificulte la resolución del neumotórax. El tratamiento será la intervención quirúrgica del mismo.

TRATAMIENTO

Clinicamente la característica más importante del neumotórax espontáneo es que entre un 30-50% recidiva en función de la selección de pacientes, tipo de tratamiento y duración del seguimiento⁵⁻⁷.

La recurrencia es del 80% el primer año, por tanto el tratamiento irá encaminado a evacuar el aire de la cavidad pleural y evitar recidivas.

Las opciones de tratamiento van desde la observación hasta la intervención quirúrgica.

Existen varios tipos de tratamiento del neumotórax espontáneo:

Reposo y observación clínica

Este tratamiento quedará reservado para neumotórax pequeños (inferior al 20%), apicales, con escasa repercusión clínica y primer episodio, debido a la escasa reabsorción por sí solos del 1,25% cada 24 horas.

Posteriormente se hará un control clínico-radiológico en las 24-48 horas posteriores para observarse su reexpansión.

Este tratamiento lleva asociado oxigenoterapia y puede realizarse en el domicilio según la proximidad geográfica o ambulatorio.

Drenaje pleural cerrado

Es el principal tratamiento del neumotórax, incluso en aquellos pacientes con repercusión clínica mínima o inexistente.

Las indicaciones son un primer episodio de los neumotórax mayores del 20%, neumotórax a tensión con herida abierta de tórax, bilateral, sintomático, enfisema subcutáneo, neumomediastino, ventilación mecánica y todos los secundarios.

Otro tratamiento consiste en el empleo de catéter tipo *pleurecath* (fig. 2) de pequeño calibre, como se realizó en este caso, conectado a una válvula unidireccional tipo Heimlich. Esta técnica tiene las ventajas de una fácil colocación con anestesia local, menos molestias para el pacien-



Figura 2. Drenaje torácico fino aspirativo.

te y pocas complicaciones, así como la posibilidad de colocar una válvula de Heimlich^{5,8,9}.

Como complicaciones está la obstrucción con coágulos de fibrina, si fallase se colocaría un drenaje pleural convencional.

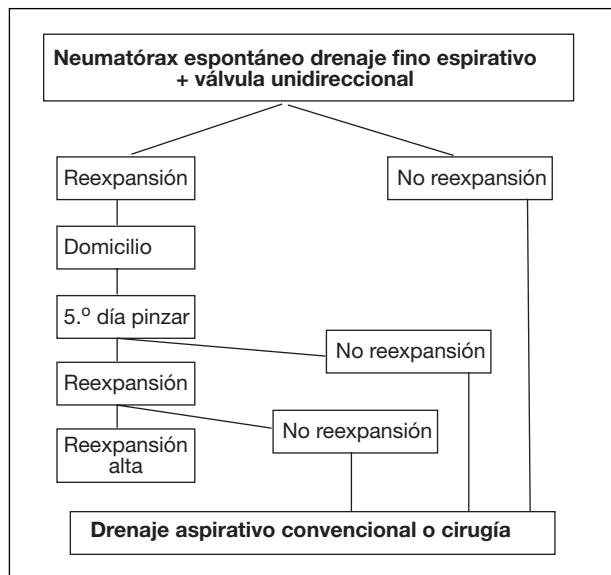
Si el neumotórax es pequeño podemos realizar una aspiración continua ($-15/-25 \text{ cmH}_2\text{O}$), si el neumotórax es mayor del 50% se realizará aspiración pasadas unas horas. A las 24 horas se realizará una radiografía de tórax, si se observase reexpansión, se mandará al paciente a domicilio y retiraremos la llave del catéter a los 5 días. Si no, se colocará un drenaje pleural o se recurirá a la cirugía (fig. 3).

Pleurodesis

Reservada a pacientes no subsidiarios de toracotomía como edad avanzada, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), paliativo de derrame pleural, consiste en la unión de ambas pleuras con diferentes agentes (talco, tetraciclinas, bleomicina, etc.). Otros métodos actuales, basados en sangre autóloga, están obteniendo buenos resultados.

Cirugía

La indicación de la cirugía viene determinada por la persistencia de fuga aérea tras el drenaje, después de cinco días de tratamiento, recidiva tras el tratamiento (normalmente las recidivas oscilan entre el 30-50% si el tratamiento fue conservador y del 20-30% si el tratamiento fue mediante drenaje), presencia de complicaciones tipo empiema, hemotórax, profesiones de riesgo como marineros, pilotos, camioneros, neumotórax a tensión y hallazgos de bullas o *blebs* por toracoscopia o TC^{10,11}.



CONCLUSIONES

La incidencia de neumotórax en nuestro medio es desconocida, debido a que la clínica de presentación es inespecífica, pero se calcula que es de unos 7-28 casos por cada 100.000 habitantes, siendo el más frecuente el neumotórax simple.

Debido a su forma de presentación, es importante realizar un buen diagnóstico diferencial, sospechando dicha patología, ante todo dolor torácico de carácter pleurítico.

Por tanto, ante todo dolor de características pleuríticas, los pasos a seguir serán, como en otros casos de dolor torácico, una buena anamnesis, exploración detallada y por último las pruebas complementarias que serán definitivas para el diagnóstico de confirmación.

Las pruebas a realizar de inicio son la radiografía posteroanterior y lateral de tórax y la toracocentesis, siendo esta

última diagnóstica y terapéutica en función del neumotórax.

Tras confirmar la existencia del neumotórax, se realizará una toracocentesis terapéutica, esta técnica tiene una tasa de recurrencias del 30% según los casos.

El tratamiento definitivo será la cirugía, con una tasa de recurrencias inferior al 0,3%.

Finalmente, la evolución y el pronóstico del neumotórax dependerán del tamaño del mismo y de la patología previa del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- Miller AC, Harvey JE. Guidelines for the management of spontaneous pneumothorax: standards of care comité. British Thoracic Society. BMJ. 1993;307:114-6.
- Baumann MH, Strange C, Heffner JE, Light R, Kirby TJ, et al. Management of spontaneous pneumothorax. Chest. 2001;199:590-602.
- Sahn SA, Heffner JE. Spontaneous pneumotorax. N Engl J Med. 2000;342:868-74.
- Weissberg D, Rafaely Y. Pneumothorax. Chest. 2000;117:1279-85.
- Duque Medina JL, Castanedo Allende M, Heras Gómez F. Enfermedades respiratorias. Neumotórax. Medicine. 2002;8(80):4290-93.
- Henry M, Arnold T, Harvey J; Pleural Diseases Group, Standards of Care Committee, British Thoracic Society. Pleural diseases group standards of care comité. British Thoracic Society. BTS Guidelines for the management of spontaneous pneumothorax. Thorax. 2003;58Suppl2:1139-52.
- Normativa sobre el diagnóstico y tratamiento del neumotórax. Grupo de trabajo de la SEPAR. Arch Bronconeumol. 2002;38(12): 589-95.
- De la Torre M, Córdoba M, Blanco S, Sobrido F, Rivas JJ. Tratamiento del Neumotórax espontáneo: ¿Drenaje de fino calibre o convencional? Arch Bronconeumol. 1998;34Suppl1:21.
- Marx J, Hockberger R, Walls R. Rosen's emergency medicine: concepts and clinical practice. 6th ed. St Louis.Mo: Mosby; 2005.
- Cardillo G, Facciolo F, Giunti R, et al. Videothoracoscopic treatment of primary spontaneous pneumothorax: a 6-year experience. Ann Thorac Surg. 2000;69:357-61.
- Hatz RA, Kaps MF, Meimarakis G, Loehe F, Müller C, Fürst H. Long-term results after video-assisted thoracoscopic surgery for first-time and recurrent spontaneous pneumothorax. Ann Thorac Surg. 2000;70:253-7.