

Neumotórax espontáneo recidivante a pesar de múltiples intervenciones quirúrgicas

Carlos Alberto Cárdenas Valdés¹ , Angel Ernesto Ramos Cordero²⁰ , Jael Aranda Artigas¹ 

1 Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río, Cuba.

2 Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico Fermín Valdés Domínguez de Viñales, Pinar del Río, Cuba.

RESUMEN

Introducción: el neumotórax espontáneo secundario es la presencia de aire en el espacio pleural producida por enfermedades del parénquima pulmonar. Aunque muchos resuelven en menos de 2 semanas de tratamiento conservador, se estima un porcentaje de recurrencia entre 40-56%. **Presentación del Caso:** se presentó una paciente femenina de 70 años de edad, fumadora, con antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y de haber sido objeto de tres pleurostomías mínimas que acudió a cuerpo de guardia de Hospital Clínico Quirúrgico Provincial Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río, con disnea y dolor en punta de costado en hemitórax izquierdo de tres días de evolución. Se diagnosticó Neumotórax espontáneo secundario a Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, se realizó pleurostomía mínima baja y una semana después, toracotomía. En sala de cirugía se trata con broncodilatadores, antibioticoterapia y tratamiento de enfermedades de base. Ante un nuevo cuadro de insuficiencia respiratoria se hizo necesario volver a intervenir quirúrgicamente. **Conclusiones:** El neumotórax constituye una afección que puede deteriorar en poco tiempo la salud del paciente. Actuar de forma rápida y precisa constituye piedra angular en su supervivencia. Siempre se debe tener en cuenta la posibilidad de recurrencia.

Palabras clave: Neumotórax espontáneo; Neumotórax espontáneo secundario; Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; Pleurostomía mínima; toracotomía

El neumotórax espontáneo (NE) se define como la presencia de aire en el espacio pleural en ausencia de trauma torácico, el cual se clasifica en primario al ocurrir por perforación de la pleura visceral de causa no determinada, secundario cuando ocurre por enfermedades del parénquima pulmonar, infecciosas o no, y neonatal, en caso de ocurrir por ruptura de bulas enfisematosas congénitas¹.

Su incidencia es muy variable, se estima que en Estados Unidos se presentan 20 000 casos al año, en Inglaterra, 16,8 por cada 100 000 habitantes/año (24 varones por cada 9,8 mujeres)², y en España se calcula que en personas con una edad inferior a los 40 años oscila entre 7,4-28 casos por cien

mil habitantes al año en varones y entre 1,2 - 10 casos en mujeres³.

En el neumotórax espontáneo secundario (NES) la relación de hombres y mujeres es 3,2:1, y es más frecuente en mayores de 55 años. Los riesgos de recurrencia se asocian a la edad, la presencia de fibrosis y el enfisema pulmonar, con un porcentaje de 40-56%⁴. Otros autores estiman que su recurrencia a los 10 años es de 30 % en un rango que oscila entre 16 y 52%².

Dado el previo compromiso respiratorio son de grave pronóstico y requieren de una acción terapéutica inmediata con ingreso hospitalario, oxigenoterapia, aspiración simple o manual, drenaje torácico conectado a sello de agua o válvula de Heimlich y tratamiento de la enfermedad de base, ante lo cual muchos resuelven en menos de 2 semanas de tratamiento conservador. Si en aproximadamente 7 días no se ha reexpandido el pulmón o existe fuga aérea se indicarán procedimientos invasivos⁴. Es muy infrecuente tener que recurrir a tratamiento invasivo de inicio.

A continuación se presenta un caso de neumotórax espontáneo secundario que precisó de intervención quirúrgica en múltiples ocasiones por el empeoramiento clínico de la paciente en marzo de 2018 en el Hospital Clínico Quirúrgico Provincial Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río.



OPEN ACCESS

©Carlos Alberto Cárdenas Valdés. Correo electrónico: angel94@infomed.sld.cu

Publicado: 27/06/2020

Recibido: 11/08/2019; **Aceptado:** 15/11/2019

Como citar este artículo:

Cárdenas - Valdés CA, Ramos - Cordero AE, Aranda Artigas J. Neumotórax espontáneo recidivante a pesar de múltiples intervenciones quirúrgicas. 16 de Abril (Internet). 2020 (citado el día del mes del año); 59 (277): e824. Disponible en:

http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/824.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 70 años de edad, color negro de piel, con antecedentes patológicos personales de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), gastritis crónica y úlcera gástrica, sin antecedentes familiares de interés, ni trasfusiones ni alergia a medicamentos quien ha sido fumadora por 57 años y ha sido objeto de tres pleurostomías mínimas; acude a Cuerpo de Guardia de Cirugía del Hospital Clínico Quirúrgico Provincial Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río refiriendo falta de aire de leve a moderada intensidad de aparición brusca y dolor subagudo en punta de costado que aumentaba con la inspiración en hemitórax izquierdo, de tres días de evolución, con ansiedad e intranquilidad.

Al examen físico se constató disminución de la expansibilidad torácica con murmullo vesicular disminuido en campo pulmonar izquierdo, hipersonoridad a la percusión en campo pulmonar izquierdo, frecuencia respiratoria de 27/minuto y frecuencia cardíaca 100 latidos/minuto. Resto del examen sin alteraciones.

Se realizaron estudios de imagen (tabla 1), las cuales fueron tomadas como guía en las intervenciones terapéuticas realizadas.

| No. | Fecha | Informe radiológico |
|-----|------------|---|
| 1 | 03/03/2018 | Expansión casi total de pulmón izquierdo, solo persiste un 5 % |
| 2 | 05/03/2018 | Enfisema subcutáneo en ambos hemitórax y región supraclavicular, no neumotórax, radiopacidad de ambas bases pulmonares de aspecto inflamatorio, no se descarta derrame pleural asociado. |
| 3 | 06/03/2018 | Marcados signos de enfisema subcutáneo con neumotórax de aproximadamente 10 % hacia el exterior. Signos de fibrosis pulmonar. Lesiones inflamatorias en base derecha. |
| 4 | 07/03/2018 | Enfisema subcutáneo y derrame pleural bilaterales. Camiseta pleural en vértice izquierdo sugestiva de neumotórax, sin mejoría radiológica. |
| 5 | 09/03/2018 | Persiste imagen de neumotórax de 20-25% hacia porción superior del hemitórax izquierdo |
| 6 | 12/03/2018 | Discreta mejoría del cuadro radiológico, se mantiene enfisema subcutáneo. Bandas de fibrosis. Pequeño derrame pleural derecho. Signos de traqueobronquitis crónica. Casquetes apicales. Ateromatosis del botón aórtico. |

Se diagnosticó un síndrome de interposición aérea por neumotórax espontáneo secundario a EPOC, la paciente fue ingresada y se realizó pleurostomía mínima baja, sin complicaciones. En sala de cirugía se realizó tratamiento con broncodilatadores, antibióticos y de las enfermedades de base.

Se interviene nuevamente ocho días después, realizándose toracotomía como tratamiento definitivo del neumotórax. La paciente se mantuvo estable durante el posoperatorio inmediato, reportada de "Grave" por la magnitud de la operación. Al examen físico postoperatorio presentó enfisema subcutáneo.

En sala se continúa tratando con broncodilatadores, las enfermedades de base y antibióticos, indicándose ceftriaxona como profilaxis de infección quirúrgica. El día siguiente a la última intervención presenta dificultad respiratoria, ansiedad y baja saturación de O₂, se trató con aerosol de salbutamol y aminofilina endovenosa, mejorando durante la noche. En la tabla 2 se realiza una representación de la evolución de

| Examen | 23/02/18 | 3/03/18 | 5/03/18 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Hematocrito | 0.42 L/L | 0.35 L/L | 0.35 L/L |
| Leucograma | 8 x 10 ⁹ /L | 12 x 10 ⁹ /L | 11 x 10 ⁹ /L |
| Neutrófilos | 0.60 | 0.80 | 0.80 |
| Linfocitos | 0.38 | 0.20 | 0.20 |
| Eritrosedimentación | 10mm/h | | |
| Conteo de plaquetas | 250 x 10 ⁹ /L | 400 x 10 ⁹ /L | 340 x 10 ⁹ /L |
| TP (Tiempo de protrombinas) | C: 14 seg. P 14 seg | | |
| TPT (Tiempo parcial de tromboplastina) | C: 30 seg. P 30 seg. | | |
| INR | 1.0 | | |

Aproximadamente a las 6:00am del día siguiente comienza con dolor y aumento de volumen en hemitórax izquierda. No se observa burbujeo en OverHolt y se interpreta como obstrucción de la sonda de pleurostomía, se sustituye tras lo cual la paciente mejora y se constata abundante burbujeo en el sello de agua. Se anuncia traslado hacia Unidad de Cuidados Progressivos. A las 9:00am la paciente comienza nuevamente con dificultad respiratorio e incremento del enfisema subcutáneo, sonda de pleurostomía permeable, se decide colocar otra de localización alta.

Tras la operación se regresa a la Unidad de Cuidados Intensivos III, sin alteraciones en el sello de agua

y disminución del enfisema, acoplada a ventilador artificial en modo espontáneo. A pesar de la gravedad reportada anteriormente y las complicaciones tratadas secuencialmente y de forma oportuna, la paciente mejora progresivamente y es trasladada de la unidad de cuidados intensivos al Servicio de Cirugía General y egresada viva a los 18 días de estadía hospitalaria.

DISCUSIÓN

En el área de urgencias hospitalarias se atiende con frecuencia a pacientes afectados de neumotórax espontáneo. Se presentó el caso de una paciente que sufrió un importante compromiso clínico debido a la presencia de un neumotórax recidivante a pesar del certero diagnóstico y tratamiento ofrecido.

Al hacer una búsqueda en la literatura se encontraron muy pocos reportes acerca de pacientes con neumotórax espontáneo recidivante secundario^{3,5}, siendo aún menos común en publicaciones nacionales.

La apropiada terapéutica del neumotórax espontáneo es motivo de continuo debate y está condicionada por su etiología, magnitud y condiciones clínicas del paciente. Su objetivo terapéutico es la reexpansión del pulmón, evitar las recidivas y en los NES tratar la enfermedad de base que lo ha ocasionado, frecuentemente la EPOC, porque es menos tolerado, y con respuesta terapéutica menos favorable⁴.

Según Álvarez et al⁶ la incursión con el tubo de toracostomía es suficiente en 85% de los casos, mientras que el porcentaje restante requiere manejo quirúrgico adicional como segmentectomía pulmonar o neumonectomía, coincidiendo con Nason⁷ quienes recomiendan que el tratamiento adicional del NE a menudo está vinculado con el tratamiento específico del proceso patológico y puede involucrar resección pulmonar, pleurectomía toracoscópica o pleurodesis con polvos de talco.

La selección de los pacientes para una toracosopia es un tanto controvertida, se debe recomendar si se cumple uno de los siguientes criterios: el pulmón no se expande tras 5 días con tubo de drenaje; persistencia de una fístula broncopleural durante 5 días; NE recurrente después de una pleurodesis química, y si la profesión del paciente implica un riesgo propio y para otras personas en caso de recurrencia⁸.

El cese del hábito tabáquico debe considerarse una parte importante de cualquier tratamiento. A los pacientes que han sufrido un NE se les debe advertir que algunas actividades que suponen cambios en la presión atmosférica, como el buceo, paracaidismo o vuelo en avión, constituyen riesgo de recidiva de la enfermedad⁹.

Entre los elementos más inusuales de la presentación clínica de la paciente se encontraba su edad, superior a la media de otras presentaciones de caso, la cual se reporta de 41±19 años en féminas y de 37±19

en hombres, así como que después de los 50 años es más común el neumotórax en hombres^{1,4,10}. Pero sin lugar a dudas lo más llamativo fue la necesidad de intervenir quirúrgicamente por tercera vez, después de haber colocado drenaje pleural al ingreso y toracotomía ocho días después, hecho solo similar a lo publicado por Parreño et al⁵ en 2017, cuando presentaron el caso de un neumotórax persistente a pesar de la colocación de varios tubos de drenaje plural. Respecto a su cuadro clínico y antecedentes se ubica dentro de las características habituales de presentación.

CONCLUSIONES

El neumotórax constituye una afección que puede deteriorar, en poco tiempo, la salud del paciente. Actuar de forma rápida y precisa constituye piedra angular en la supervivencia del paciente. Ante la presentación de síntomas sugestivos de presencia de aire en el espacio pleural después de realizar drenaje torácico en pacientes con factores de riesgo siempre se debe tener en cuenta la posibilidad de recurrencia. La atención oportuna brindada a la paciente en cuestión permitió su recuperación favorable e incorporación a su rutina diaria.

AUTORÍA

Todos los autores trabajaron por igual en la concepción y realización del trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Noya Chaveco ME, Moya Lorenzo NL. Neumotórax espontáneo. Roca Goderich Temas de Medicina Interna Tomo I, 5ª edición. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. p. 265-267
2. Diagnóstico y tratamiento del Neumotórax Espontáneo. México: Secretaría de Salud, 2010. Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html
3. Pinargo Guaygua MS. Análisis de caso clínico sobre: Neumotórax espontáneo secundario a bulla enfisematosa [en línea]. 2018. Ecuador. Disponible en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27956/2/Michael%20Pinargo.pdf>
4. Saínz Menéndez BA. Actualización sobre neumotórax. Revista Cubana de Cirugía [Internet] 2013 [citado 15 Septiembre 2018]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932013000100009
5. Parreño Buedo D, Gerónico-Pardo M. Neumotórax persistente a pesar de la colocación de varios tubos de drenaje pleural. Rev Elect AnestesiaR [Internet] 2017 [citado 29 Septiembre 2018]; Vol. 9(7): 2. Disponible en: <https://anestesiario.org/2017/neumotorax-persistente-pegar-la-colocacion-varios-tubos-drenaje-pleural/>
6. Álvarez MF, Ramírez Quintero JD, Mejía SA. Neumonía y neumotórax espontáneo por tuberculosis. Acta Médica Colombiana 2016 Vol. 41(1). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v41n1/0120-2448-amc-41-01-00062.pdf>

7. Nason KS, Maddaus MA, Luketich JD. Pared torácica, pulmón, mediastino y pleura. Charles Brunnicardi F. En: Schwartz Principios de Cirugía 10ma edición. McGraw-Hill Interamericana Editores; 2015. p. 650.
8. Porcel JM. El médico en las situaciones urgentes. Neumotórax espontáneo. Medicina Integral [Internet] 2001 [citado 15 Mar 2018]; 38(1): p.3-7. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-neumotorax-espontaneo-13015301>
9. González-Hermosillo-Cornejo D, Díaz-Girón-Gidi A, Vidal-Tamayo R. Neumotórax espontáneo primario, revisión de la literatura. Rev Invest Med Sur Mex, [Internet] Enero-Marzo 2015 [citado 15 Mar 2018]; 22 (1): 19-26. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2015/ms151c.pdf>
10. Bobbio A, Dechartres A, Bouam S, et al. Epidemiology of spontaneous pneumothorax: gender-related differences. Thorax [internet] 2015; [citado 5 Octubre 2018]; 0:1–6. DOI: 10.1136/thorax-jnl-2014-206577

Recurrent spontaneous pneumothorax despite multiple surgical interventions

ABSTRACT

Introduction: The secondary spontaneous pneumothorax is the presence of air in the pleural space caused by diseases of the lung parenchyma. Although many patient resolve in less than 2 weeks of conservative treatment, a recurrence rate is estimated between 40-56%. **Case Report:** It is presented a 70-year-old woman, smoker, with a history of chronic obstructive pulmonary disease and having been subject to 3 minimum pleurostomies who was attended in Abel Santamaría Cuadrado Surgical Clinical Hospital, with dyspnea and pain at the tip of the side in the left hemithorax of three days of evolution. Spontaneous pneumothorax secondary to COPD was diagnosed, Low Minimum Pleurostomy was performed and one week later, thoracotomy. In the surgery room, he is treated with bronchodilators, antibiotic therapy and treatment of underlying diseases. Before a new picture of respiratory insufficiency it became necessary to intervene again surgically. **Conclusions:** pneumothorax is a condition that can deteriorate the patient's health in a short time. Acting quickly and accurately constitutes a cornerstone in patients` survival. The possibility of recurrence must always be taken into account.

Keywords: Spontaneous pneumothorax; Secondary spontaneous pneumothorax; Chronic obstructive pulmonary disease; Minimal pleurostomy; Thoracotomy.



Este artículo de Revista 16 de Abril está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Revista 16 de Abril.