

Incidencia del neumotórax en el Hospital "Julio Trigo López"

Incidence of pneumothorax in "Julio Trigo" Hospital

Dr. Germán Brito Sosa, Dr. Juan Gualberto Vivó Núñez

Hospital "Julio Trigo López". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivos: determinar el comportamiento del neumotórax como urgencia en el Hospital "Julio Trigo López", en el período comprendido entre 1995-2004.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Se analizaron las historias clínicas de los 555 pacientes con neumotórax en el Hospital "Julio Trigo López" en el período comprendido entre 1995 a 2004. El universo estuvo constituido por los 555 pacientes con diagnóstico de neumotórax, que fueron atendidos en nuestro hospital durante el período señalado.

Resultados: el neumotórax es más frecuente en el sexo masculino (75,1 %), y los grupos de edades afectados con más frecuencia se encontraron entre 21 y 40 años (52 %). El 78 % de los pacientes con neumotórax espontáneo son fumadores, y de los 43 pacientes que no tienen hábito de fumar, 37 de ellos tienen antecedentes de afecciones respiratorias, con predominio del enfisema, el asma bronquial y la bronquiectasia. Los neumotórax espontáneos fueron menos frecuentes en 195 pacientes (35,1 %) en relación con los neumotórax traumáticos, que se presentaron en 360 pacientes (64,9 %), y de ellos, 127 presentaron hemo-neumotórax. Hubo 62 pacientes (11 %) con complicaciones, y fueron las más frecuentes: la persistencia del cuadro (4,7 %) y el *shock* hipovolémico (3,4 %).

Conclusiones: existe una relación directa entre las enfermedades crónicas respiratorias y los neumotórax espontáneos. Los neumotórax espontáneos recidivantes están relacionados con el hábito de fumar, la edad avanzada y con las afecciones respiratorias crónicas.

Palabras clave: neumotórax.

ABSTRACT

Objectives: to determine the behavior of pneumothorax as emergency in "Julio trigo" Hospital from 1995 to 2004.

Methods: a cross-sectional, retrospective and descriptive study was conducted. The medical records from 555 patients with pneumothorax admitted in above mentioned hospital between 1995-2004. Universe included 555 patients diagnosed with pneumothorax, seen in our hospital during the above period.

Results: the pneumothorax is more frequent in male sex (75.1 %) and in age groups between 21 and 40 years old (52 %). The 78 % of patients presenting with spontaneous pneumothorax are smokers and from the 43 non-smokers patients 37 of them have backgrounds of respiratory affections with predominance of emphysema, the bronchial asthma and bronchiectasis. The spontaneous pneumothorax were less frequent in 195 patients (35.1 %) related to those traumatic pneumothorax ones present in 360 patients (64.9 %) and from them, 127 had hemo-pneumothorax. There were 62 patients (11 %) with complications and the more frequent ones included: the persistence of this situation (4.7 %) and hypovolemic shock (3.4 %).

Conclusions: there is a close relationship among the respiratory chronic diseases and the spontaneous pneumothorax. The relapsing spontaneous types are related to smoking, old age and chronic respiratory affections.

Key words: pneumothorax.

INTRODUCCIÓN

Los traumatismos del tórax son muy frecuentes en la práctica de la cirugía, debido a las características de la vida moderna. Entre ellos, el neumotórax traumático, constituye uno de los más importantes y con una alta frecuencia en nuestro medio. También resultan muy frecuentes los neumotórax espontáneos, que provocan síntomas diversos en relación con su extensión.

En 1803, el médico francés *Itard* introdujo en la práctica médica el término *neumotórax* para definir un proceso en el que aparecía, inexplicablemente, aire en la cavidad pleural, de un sujeto al parecer asintomático.¹

El neumotórax se produce por la penetración de aire en la cavidad pleural proveniente del parénquima pulmonar o del medio ambiente, debido a un trauma cerrado o abierto del tórax.² También se puede definir, como la existencia de aire en el espacio interpleural, entre la pleura visceral y la parietal, con consecuente colapso pulmonar.³⁻⁵

Los neumotórax pueden ser clasificados según su etiología en traumáticos y espontáneos. En los traumáticos la causa se debe a un traumatismo (ya sea abierto o cerrado) que provoca la entrada de aire entre las dos capas de la pleura. Estos, a su

vez, pueden clasificarse en iatrogénicos (por procedimientos médicos) y en no iatrogénicos. El neumotórax espontáneo aparece sin ningún traumatismo previo. Se puede distinguir el neumotórax espontáneo primario (si no hay enfermedad pulmonar subyacente), y el neumotórax espontáneo secundario (si el paciente sufría algún tipo de neumopatía previa),⁵ como es la complicación de una enfermedad pulmonar de base (asma bronquial, enfisema pulmonar, tuberculosis, absceso pulmonar, tumores, y actualmente con creciente frecuencia, en pacientes VIH positivos e infección por *Pneumocystis Carinii*).⁶

En los Estados Unidos el traumatismo es la tercera causa de muerte, y la primera en personas menores de 40 años. Aproximadamente, el 25 % de las 100 000 muertes anuales por traumas civiles son resultado directo de lesiones de tórax, y en otro 25 a 50 % contribuyen a la muerte como lesiones asociadas. La incidencia de neumotórax espontáneo primario en Estados Unidos es de 7,4-18 casos por 100 000 personas por año para los hombres, y 1,2-6 casos para las mujeres. La incidencia de neumotórax espontáneo secundario es de 6,3 casos por 100 000 personas por año para los hombres y de 2 casos para las mujeres.⁷

En Cuba los accidentes se ubican dentro de las primeras causas de muerte, y los traumas de tórax representan del 4 al 6 % de los ingresos por traumatismos en los hospitales, y se eleva la mortalidad de este grupo al 15 % cuando están presentes lesiones de órganos internos del tórax. En el período comprendido entre 1995 a 2004 existieron 555 casos de neumotórax en nuestro hospital, lo que equivale a un 75,7 % en relación con todos los traumatismos de tórax quirúrgicos, y a un 6,1 % en relación con todas las urgencias de cirugía. Nos propusimos realizar un trabajo investigativo para evaluar el comportamiento del neumotórax como urgencia quirúrgica en el Hospital "Julio Trigo López", con la identificación del comportamiento de este como urgencia quirúrgica en el hospital, en el período comprendido entre 1995 y 2004 como objetivo general; y más específicamente, conocer la frecuencia —según el sexo y la edad— en los casos de neumotórax, detectar la relación existente entre los antecedentes patológicos personales y los hábitos tóxicos en los casos de neumotórax espontáneo, identificar las causas y el tipo más frecuente de neumotórax, así como describir la conducta y evolución de los pacientes con neumotórax.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Se analizaron las historias clínicas de los 555 pacientes con neumotórax en el Hospital "Julio Trigo López" en el período comprendido entre 1995 a 2004. Se recogieron los datos siguientes: edad, sexo, tipo de neumotórax, antecedentes patológicos personales (afecciones respiratorias y hábito de fumar) en los neumotórax espontáneos, causas, complicaciones, tratamiento y el tiempo de permanencia.

Como criterio de inclusión se tuvo en cuenta que el universo estuviera constituido por los 555 pacientes con diagnóstico de neumotórax que fueron atendidos en nuestro hospital durante el período señalado anteriormente. Se construyó un archivo de datos con la información obtenida a punto de partida de las historias clínicas, para ser procesado con el paquete estadístico SPSS, versión 11,5, sobre plataforma *Windows*. Se obtuvieron las tablas de distribuciones de frecuencia que arrojaron las cifras puntuales requeridas en este estudio.

RESULTADOS

Las edades en las que con más frecuencia ocurrieron los neumotórax están comprendidas entre los 21 y los 30 años de edad, con 161 casos (29 %), seguido de los que estaban entre los 31 y los 40 años de edad, con 127 casos (23 %), y fue menos frecuente en los menores de 20 años y los mayores de 41 ([tabla 1](#)).

Existió un predominio del sexo masculino, con 417 pacientes (75,1 %) en relación con el femenino, del que se presentaron 138 pacientes (24,9 %). De los 195 pacientes con neumotórax espontáneo, 152 (78 %) son fumadores y 43 (22 %) no fuman. De los 43 pacientes con neumotórax espontáneos que no tienen hábito de fumar, 37 de ellos tienen antecedentes de afecciones respiratorias, con predominio del asma bronquial (24 pacientes para un 55,8 %) y el enfisema en 17 pacientes (39,5 %), seguido de la bronquiectasia, con 8 pacientes (18,6 %). Los neumotórax espontáneos fueron menos frecuentes, con 195 pacientes para un 35,1 % en relación con los neumotórax traumáticos, que se presentaron en 360 (64,9 %), de ellos, 127 pacientes con hemo-neumotórax (22,9 %).

Las causas más frecuentes de los neumotórax traumáticos fueron las heridas por arma blanca y las contusiones, seguida de las fracturas costales, la iatrogenia y las heridas por armas de fuego ([tabla 2](#)).

Existieron 69 pacientes con complicaciones (12,4 %), y fueron las más frecuentes la persistencia del cuadro (4,7 %) y el *shock* hipovolémico (3,4 %). El neumotórax espontáneo recidivante estuvo presente en 9 pacientes ([tabla 3](#)).

El pulmón más afectado fue el derecho, y a 39 pacientes no hubo que realizarle tratamiento quirúrgico ([tabla 4](#)). La estadía más frecuente fue de 2 a 4 días, seguida de 5 a 10 días ([tabla 5](#)).

Tabla 4. Tratamiento del neumotórax

| Tratamiento | Pacientes |
|---|-------------|
| Pleurotomía mínima alta derecha | 122 (22 %) |
| Pleurotomía mínima baja derecha | 105 (19 %) |
| Pleurotomía mínima alta izquierda | 89 (16 %) |
| Pleurotomía mínima baja izquierda | 78 (14 %) |
| Pleurotomía mínima intermedia derecha | 67 (12 %) |
| Pleurotomía mínima intermedia izquierda | 44 (8 %) |
| No quirúrgico | 39 (7 %) |
| Toracotomía | 11 (2 %) |
| Total | 555 (100 %) |

DISCUSIÓN

La mayor incidencia de neumotórax se encontró en los grupos de edades de 21 a 40 años, con 288 casos (52 %), resultado similar al de otro estudio realizado en Cuba, en el cual el 50 % estaba incluido en el grupo etario de 25 a 44 años. El sexo masculino fue más afectado, representado por el 75 % de los pacientes, resultados comparables con los obtenidos por otros autores nacionales y extranjeros, en los que predominaron también los pacientes jóvenes del sexo masculino.^{1,7}

En los pacientes con neumotórax espontáneo se encontró relación con el hábito de fumar, ya que el 78 % tenía ese hábito, por lo que se evidencia que este juega un papel importante en esta enfermedad. Quizás las alteraciones en el intersticio pulmonar, la bronquiolitis y otros fenómenos secundarios al tabaquismo, expliquen la génesis del neumotórax en los pacientes afectados.^{1,8}

Los antecedentes de afecciones respiratorias crónicas son también factores de riesgo para la aparición del neumotórax espontáneo, ya que, aunque el 86 % de ellos no tiene hábito de fumar, sí tienen el antecedente de una enfermedad respiratoria crónica, y en algunos casos, dos o más, por lo que es importante un adecuado tratamiento de dichas afecciones. Otro estudio plantea también que las enfermedades pulmonares, como: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma, fibrosis quística, tuberculosis, tos ferina⁹ o carcinoma broncogénico, también incrementan el riesgo de un colapso pulmonar.⁷

Los pacientes con neumotórax traumáticos, representados por el 64,9 %, son más frecuentes que los espontáneos. Está relacionado con los accidentes y la violencia

fundamentalmente, ya que las causas más frecuentes fueron las heridas por arma blanca y las contusiones.

De las complicaciones, la más frecuente fue la persistencia del cuadro, relacionado con los pacientes de los grupos de edades mayores, con antecedentes de enfermedades respiratorias crónicas y con el hábito de fumar. El *shock* hipovolémico fue causado fundamentalmente por las heridas por arma blanca. El neumotórax espontáneo recidivante estuvo relacionado también con el hábito de fumar, con los pacientes de los grupos de edades mayores, y con el antecedente de enfermedades respiratorias crónicas.

Como existe aire en la cavidad pleural, el tratamiento generalmente consistió en eliminarlo de este espacio, para permitir así la expansión del pulmón.¹⁰ El pulmón más afectado fue el derecho, con el 58 % (322 pacientes), lo que coincide con la literatura internacional.⁴ Las pleurostomías predominaron en el lado derecho, generalmente pleurostomías altas en los casos de neumotórax espontáneos, y bajas e intermedias en los traumáticos. En un por ciento pequeño en que existía hemo-neumotórax no controlable, se realizó toracotomía.

La presencia de un neumotórax no implica tratamiento quirúrgico, ya que el aire en la cavidad pleural se reabsorbe espontáneamente a una tasa de 50-75 cc/día.⁸ En el 7 % de los pacientes no hubo que realizarle ningún proceder quirúrgico. En otro estudio nacional el tratamiento médico fue aplicado al 15 % de los pacientes con neumotórax espontáneos con buenos resultados,¹ lo que quizás indique que se deba ser más conservadores en algunos casos. La estadía hospitalaria fue baja en el mayor por ciento de los pacientes, aunque en algunos se vio prolongada por las complicaciones que se analizaron anteriormente.

Se puede concluir que el neumotórax es más frecuente en el sexo masculino, y los grupos de edades afectados con más frecuencia se encontraron entre los 21 y los 40 años. El hábito de fumar tiene relación con los neumotórax espontáneos, ya que el mayor por ciento de los pacientes afectados fumaban. Existe una relación directa entre las enfermedades respiratorias crónicas y los neumotórax espontáneos. La causa más frecuente de neumotórax fueron las heridas por arma blanca, seguida de las contusiones, lo cual propició que el neumotórax traumático fuese el más frecuente. La persistencia del neumotórax y la recidiva de los neumotórax espontáneos están relacionadas con el hábito de fumar, la edad avanzada y con las afecciones respiratorias crónicas.

Como recomendaciones se sugiere que deben aumentarse todas las acciones de salud dirigidas a eliminar el hábito de fumar a nivel de la atención primaria y secundaria, así como prohibir fumar en lugares cerrados, ómnibus y otros sitios en los que se pueda dañar a otras personas que no son fumadoras, y que se les convierte en fumadores pasivos. En la actualidad, en nuestro país, se ha perdido ese respeto hacia la salud de los demás, por lo que se debe aumentar la publicidad y otras acciones de salud por parte del MINSAP.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Armas JC, Valdés PG, Rodríguez A, Valdés FR. Algunos aspectos clinicoquirúrgicos del neumotórax espontáneo. Rev Cubana Cir. 2001;40(1):7-11.
2. García A, Pardo G, del Cueto H. Neumotórax. Traumatismos del tórax. Texto de Cirugía. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010. p. 282-5.
3. Brines J, Cruz M. Enfermedades de la pleura. Tratado de Pediatría. Barcelona: Editorial Océano; 2007. p. 1377-80.
4. Vázquez M, Rueda C. Manejo del neumotórax [monografía en internet] Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga; 2010 [citado 25 de Agosto de 2010]. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/neumotor.pdf>
5. Neumotórax [base de datos en internet]; 2010 [citado 25 de Agosto de 2010]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Neumot%C3%B3rax>
6. Moreno E. Neumotórax [base de datos en internet]; 2010 [citado 25 de Agosto de 2010]. Disponible en: <http://www.aibarra.org/Guias/3-25.htm>
7. Chang AK, Mukherji P. Pneumothorax, Iatrogenic, Spontaneous and Pneumomediastinum. [homepage en internet]. Kansas; 2009 [citado 25 de Agosto de 2010]. Disponible en: <http://www.physio-pedia.com/index.php/Pneumothorax>
8. Collado CE. Neumotórax espontáneo. Estudio de 300 pacientes. Rev Cubana Cir. 1985;24(1):13-9.
9. Kaufman DA. Colapso pulmonar [base de datos en internet]; 2010 [citado 25 de Agosto de 2010]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000087.htm>
10. Ausin P, Gomez-Caro A, Rojo RP, Moradiellos FJ, Diaz-Hellin V. Hemotórax espontáneo por carcinoma broncogénico [base de datos en internet]; 2009 [citado 25 de Agosto de 2010]. Disponible en: <http://www.infodoctor.org/cgi-bin/abstracts.pl?uid=16029735>

Recibido: 19 de abril de 2011.

Aprobado: 9 de octubre de 2011.

Germán Brito Sosa. Hospital "Julio Trigo López". Calzada de Bejucal km 7 ½, municipio Arroyo Naranjo. La Habana, Cuba. Correo electrónico: germanbrito@infomed.sld.cu