

NEUMOTORAX ESPONTÁNEO ESTUDIO DE 100 CASOS EN EL HOSPITAL DE NIÑOS "ROBERT REID CABRAL" *

Rubén Dario Pimentel**, Miguel Antonio Rodríguez García**, Olga Aybar**, María Olguín**

RESUMEN

Se presenta 100 casos de niños con NEUMOTORAX ESPONTÁNEO diagnosticado en un período de 10 años, siendo el pulmón derecho el más afectado y abarcando en más de la mitad de los casos una extensión mayor del 75 por ciento. Las neumonías, abscesos, enfisemas y tuberculosis pulmonar, fueron las entidades asociadas más frecuentemente al neumotórax, el cual representó una mortalidad de 18 por ciento. [Rev. Cost. Cienc. Méd. 1987; 8(2):101-105].

INTRODUCCION

El neumotórax espontáneo constituye un síndrome aún en estudio y se caracteriza por la presencia de aire o gas en la cavidad pleural (Fig. 1) secundario a cualquier enfermedad pulmonar que cause ruptura alveolar. (10)

En ocasiones no existen lesiones pulmonares demostrables constituyendo lo que se ha denominado neumotórax espontáneo idiopático simple. (2)

Representa una morbilidad relativamente frecuente en la patología pulmonar pediátrica, (8) ameritando en la mayoría de los casos la hospitalización. (9)

Con el objeto de conocer el comportamiento del neumotórax espontáneo en la población infantil, se realizó el siguiente estudio, el cual presenta nuestra experiencia sobre la enfermedad, especialmente en el aspecto epidemiológico.

MATERIAL Y METODOS

Se revisó el archivo del Hospital de Niños "Dr. Robert Reid Cabral" de Santo Domingo, República Dominicana, durante un período de 10 años (1977-1986). Aquellos pacientes diagnosticados como neumotórax, se les revisó la histo-

* Presentado en el II Congreso Centroamericano de Neumología y II Congreso Nacional de Neumología. San José, Costa Rica.

** Hospital de Niños "Robert Reid Cabral", Santo Domingo, República Dominicana.



FIG. 1: Radiografía simple de tórax en la que existe un neumotórax izquierdo de un 100%. el cual ocasiona una marcada distensión hacia la derecha. También existe tenue neumonía derecha difusa.

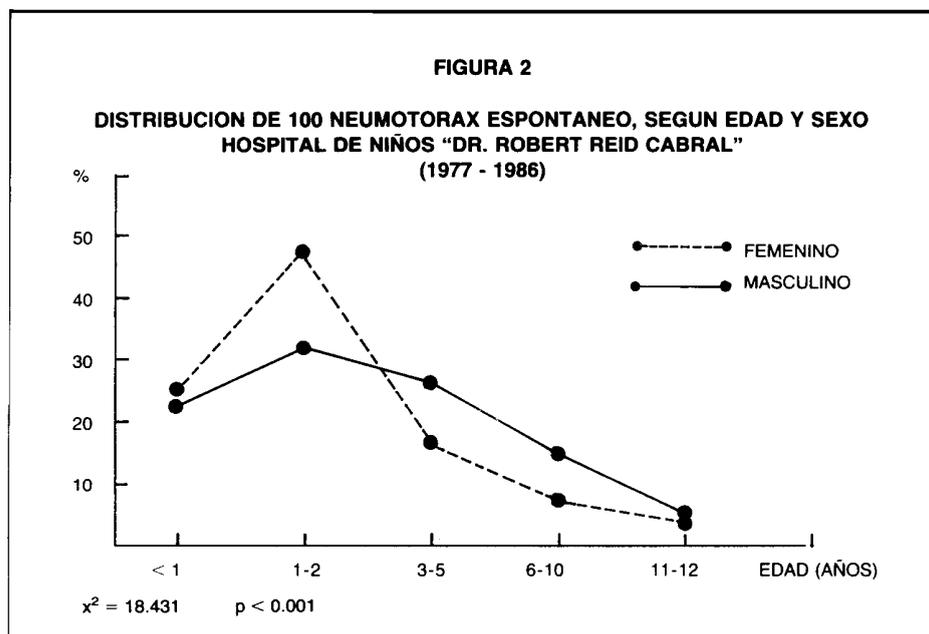
ria clínica, edad, sexo, localización del neumotórax, radiografía de tórax y tratamiento empleado.

Para el análisis de las variables se utilizó el método del χ^2 , considerándose con significación estadística una p inferior al 5 por ciento.

RESULTADOS

Se diagnosticó 100 casos de niños con neumotórax espontáneo en el Hospital de Niños "Robert Reid Cabral".

La edad promedio fue de 2.2 años (20 días -14 años), teniendo una presentación significativa ($p < 0.001$) en menores de 5 años; 53 casos correspondieron al sexo masculino y 47 al sexo femenino. (Fig. 2)



CUADRO 1

MANIFESTACIONES CLINICAS DE 100
NIÑOS CON NEUMOTORAX ESPONTANEO
HOSPITAL DE NIÑOS
ROBERT REID CABRAL
SANTO DOMINGO,
REPUBLICA DOMINICANA

MANIFESTACIONES CLINICAS	%
Dificultad respiratoria	84
Fiebre	82
Tos	76
Dolor torácico	30

La localización derecha, 60 por ciento fue la más frecuentemente observada y en el 55 por ciento su extensión sobrepasó el 75 por ciento. (Fig. 3) No hubo variación con las estaciones del año. En el 83 por ciento se identificó un factor causal previo al neumotórax, mientras que en el 17 por ciento no fue posible establecer la etiología primaria de la patología. La mayoría (92 por ciento) de estas últimas ocurrió en menores de 6 meses de edad. (Fig. 4)

La radiografía de tórax fue el método diagnóstico definitivo en todos los casos y en el 72 por ciento, se efectuó algún procedimiento quirúrgico habiéndose encontrado una mortalidad de 18 por ciento y una recidiva de 14 por ciento (10 por ciento ipsilateral y 4 por ciento contralateral).

Por último se encontró enfisema subcutáneo en el 9 por ciento como complicación del tratamiento del neumotórax.

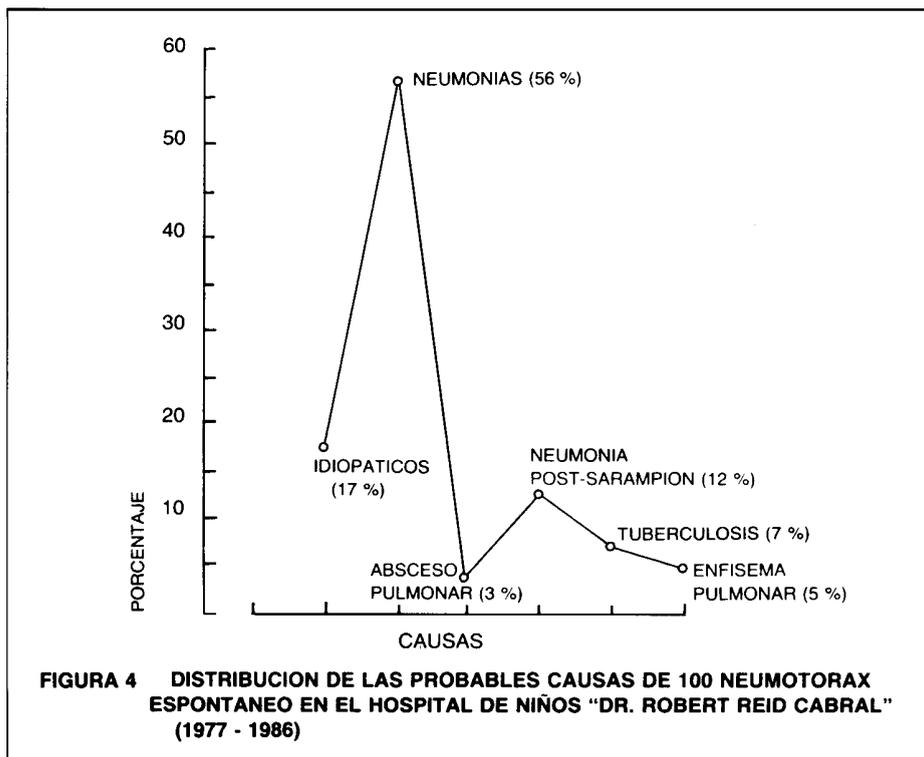
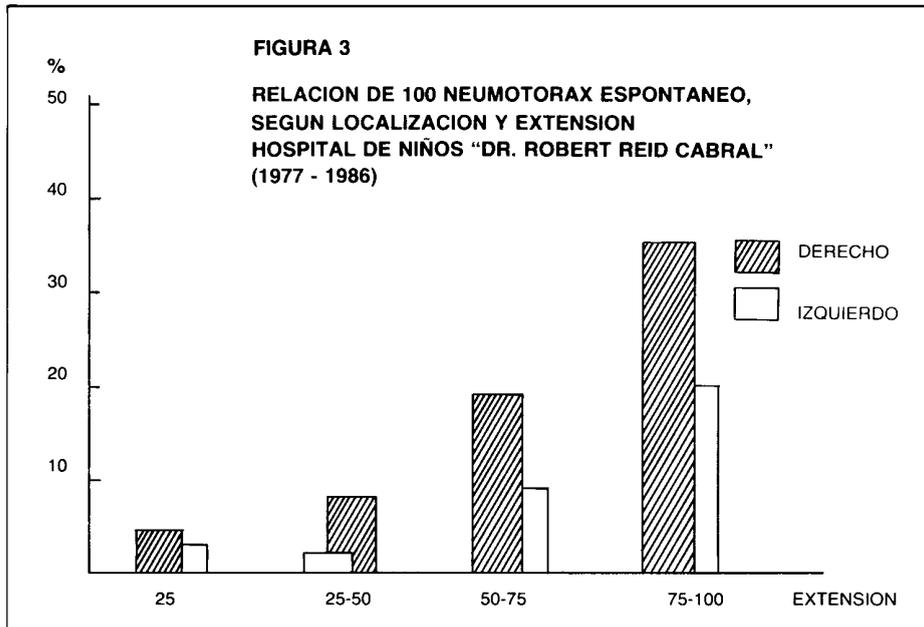
DISCUSIÓN

El neumotórax espontáneo en la edad pediátrica no es frecuente en los países desarrollados, pero sí en los subdesarrollados. (1, 8, 10)

En el hospital pediátrico de Santo Domingo, ocupa un segundo lugar dentro de las patologías respiratorias que ameritan algún procedimiento quirúrgico, solo superado por el derrame pleural. (11)

El predominio de la entidad en el sexo masculino y la localización más frecuente en el pulmón derecho, han sido analizados y los resultados son similares a los publicados en otras series. (2, 4, 6, 12, 18). una proporción significativamente importante (55%) tuvo una extensión > 75 por ciento, lo que sugiere un pronóstico desfavorable para los niños afectados.

La dificultad respiratoria, fiebre y tos, al igual que en los demás procesos pulmonares, fueron



los síntomas más frecuentemente observados en los pacientes con neumotórax espontáneo; en cambio, el dolor torácico, sólo se manifestó en un tercio de los enfermos. Pensamos que esto se debió a que la edad más afectada fue por debajo de los cinco años cuando el niño no está en plena facultad de expresar su dolor.

A pesar de que aún existe el neumotórax espontáneo idiopático primario o simple, en el que no ha sido posible demostrar lesiones pulmonares previas (8); hemos encontrado que más de la mitad de los neumotórax la neumonía previa fue el factor causal asociado, en tanto que en alrededor de un tercio estos factores fueron el enfisema, el absceso y la tuberculosis pulmonar, distribuidos en igual proporción. En este sentido Fogue (2), coincide con estos resultados al encontrar hallazgos microscópicos correspondientes a signos de procesos infecciosos pleuro-pulmonares en un 59.3 por ciento de neumotórax espontáneo. De la misma manera, otros autores reportan una predisposición significativa ($p < 0.001$) en los enfisemas (13, 14), abscesos (5, 7) y tuberculosis pulmonar (1).

La radiografía de tórax que muestra una ausencia de trama pulmonar en la periferia con una línea del borde pulmonar que señala la posición del pulmón colapsado (17), constituyó el medio diagnóstico más importante en los niños con neumotórax de nuestro hospital. Aunque debe tenerse presente que en un examen de Rayos X de rutina en inspiración, puede no apreciarse un pequeño neumotórax que en una película en espiración sereía obvio (10, 13).

El neumotórax espontáneo puede no necesitar tratamiento especial alguno (3, 15). Sin embargo, en tres cuartas partes de los niños en que se presentó fue necesario emplear algún procedimiento quirúrgico (evacuación por drenaje intercostal). Cerca de una quinta parte de los niños con neumotórax falleció, cifra superior a la reportada en la literatura revisada (13, 16), la mayoría de las veces debido a un neumotórax importante con desplazamiento de los órganos mediastínicos hacia el lado opuesto. (Fig. 1)

ABSTRACT

One hundred children with the diagnosis of spontaneous pneumothorax were seen over a period of 10 years, in which being the right lung was the most affected; with more than 75 percent affected in more than 50 percent of the cases. The most frequent diseases associated with the pneumothorax were a) Pneumonias, b) Absces-

ses, c) Emphysema and d) Pulmonary tuberculosis. Spontaneous pneumothorax had a death rate of 18 percent.

BIBLIOGRAFIA

1. Adebajo S.A.: Management of tuberculosis pneumothorax in Nigeria. *J. Natl. Med. Assoc.* 1979; 71(5):485-489.
2. Fogue Calvo MA: Neumotórax espontáneo: Estudio clínico-morfológico de 100 casos. *Arch. de Bronconeumología* 1984; 20 (1):42-46.
3. Hill A., Perlaman JM. and Volpe JJ: Relation ship of pneumothorax to occurrence of intraventricular hemorrhage in the premature newborn. *Pediatrics* 1982; 69(2):144-149
4. Kuhns LR, Bednarek FJ, Wyman NL: Diagnosis of pneumothorax and pneumomediastinum in neonate by translumination. *Pediatrics* 1975; 56:355-360.
5. Large S.: Pleurectomy in a 10 week old child to control staphylococcal associated pneumothoraces. *Torax* 1984; 89(2): 157-158.
6. Lipinski JK and Borer RC: Pneumothorax complicating bronchiolitis in an infant. *Pediatr. Radiol.* 1980; 9(4):244-246.
7. Mathew OP and Bhatia J.: Management of persistent pneumothorax: An innovative approach. *The Journal of Pediatrics* 1983; 103(1):117-119.
8. Nafti S., Chaulet P.: Epidemiología y tratamiento del neumotórax espontáneo idiopático en Argelia. *Boletín Unión Internacional Contra la Tuberculosis* 1986; 61(3):191-192.
9. Narendran K., Cham KW, Lee SK: Neumotórax espontáneo: revisión de 60 casos. *Boletín Unión Internacional contra la Tuberculosis.* 1986; 61 (3):203-206.
10. Nelson WE, Vaughan II VC, MCKAY RJ: Tratado de Pediatría 12 ava. ed. Ed Interamericana, México 1985; 388-389.
11. Oficina de Estadística, Hospital de Niños "Dr. Robert Reid Cabral". Santo Domingo, República Dominicana 1985.
12. Ogata ES, Gregory GA, Kitterman JA, Phibbs R. and Tooley H.: Pneumothorax in the respiratory distress syndrome: incidence and effect on vital signs, blood gases, and pH. *Pediatrics* 1976; 58:177-183.

13. Rodríguez García M.A.: Neumotórax espontáneo en niños. *Rev. Neumos* 1984; 2(1):50-53.
14. Rodríguez Virgil S.: Neumotórax y Neumomediastino en el recién nacido. *Rev. Clin. Esp. de Ped.* 1972; 28-169, 172.
15. Ryan CA: Contralateral pneumothoraces in the newborn: incidence and predisposing factors. *Pediatrics* 1987; 79(3):417-421.
16. Rhodes PG, Graves GR, Patel DM: Minimizing pneumothorax and bronchopulmonary dysplasia in ventilated infants with hyaline membrans. *The Journal of Pediatrics* 1983; 103 (4):634-637.
17. Ruth AP, Carroll WL, Kotagal UR: Selective right mainstem bronchus intubation as a treatment for persistent left pneumothorax in the newborn. *Clinical pediatrics* 1983; 22(6): 450-452.
18. Yu VYH, Liew Sw, Robertson NRC: Pneumothorax in the newborn: changing patterns. *Arch. Dis. Child.* 1975; 50:449-453.