

Original

Neumotórax espontáneo idiopático en Baleares

Rafael Aguiló Espases*
Juana M. Mas Cánaves**
Carlos Montero Romero*
Miguel Llobera Andrés***

Introducción

Entendemos por «neumotórax» la presencia de aire en la cavidad pleural. Cuando esta entidad se presenta de modo súbito y en ausencia de otra condición patológica acompañante, estamos ante el Neumotórax Espontáneo Idiopático (N.E.I.).

El paso de aire del pulmón a la cavidad pleural se produce por la ruptura de pequeños espacios aéreos subpleurales cuyo diámetro oscila entre 1 mm y 2 cm, llamados «blebs» en la literatura anglosajona, que se localizan preferentemente en el apex pulmonar y en el borde de las cisuras. El resto del pulmón no presenta alteraciones morfológicas¹.

Se ignora cuál es el factor/es desencadenantes de la ruptura aguda de los blebs², —de ahí el adjetivo «espontáneo»— igualmente se ignoran los determinantes de su formación —de ahí el de «idiopático»— aunque se hayan evocado el estrés mecánico y la isquemia relativa que sufren los vértices pulmonares como posibles factores causantes.

*Médico Adjunto.

**Médico Residente.

*** Jefe de Servicio.

Correspondencia: R. Aguiló Espases.
Hospital «Son Dureta» Cir. Torácica.
C/ Andrea Doria, s/n. 07014 Palma de Mallorca.

La ocupación por aire del espacio pleural provoca colapso pulmonar y efecto shunt derecha-izquierda. La mejor o peor tolerancia clínica de esta situación dependerá del grado de colapso y de la reserva funcional respiratoria de cada paciente determinado.

El N.E.I. es una entidad clínica bien conocida por su elevada incidencia —entre 5 y 10 nuevos casos/100.000 h. y año— y por presentarse en individuos jóvenes predominantemente del sexo masculino, por lo demás sanos. Hay un claro aumento de la incidencia en la segunda y tercera décadas de la vida, que se ha relacionado con los procesos de crecimiento y remodelación de la arquitectura pulmonar que acompañan a los que tienen lugar en todo el organismo durante la adolescencia y primera juventud.

El cuadro clínico típico sería el del sujeto joven sin antecedentes —la relación entre hábito tabáquico y N.E.I. no ha quedado todavía claramente establecida³— que acude a urgencias por dolor pleurítico en el hemitórax afecto; muchas veces se acompaña de disnea, en general bien tolerada en reposo y que se manifiesta al realizar esfuerzo; puede haber tos seca. La exploración física descubrirá hipofenesis en el lado afecto e hiperresonancia; los pacientes presentan a veces hábito asténico, y en algunos casos, incluso marfanoide. En menos del 5 % de los casos se producirá hemorragia intrapleural clínicamente detectable; la pérdida hemática se debe a la rotura de alguna brida vascularizada al producirse el colapso pulmonar. En cualquier momento a lo largo del proceso puede desarrollarse hiperpresión en el espacio pleural, lo que conocemos como «neumotórax a tensión»⁴, que cursa con disnea asfíxica y alteraciones hemodinámicas por arritmia cardíaca y dificultad de retorno venoso, secundarias al desplazamiento mediastínico contralateral y que se manifiestan con síntomas que van desde hipotensión a shock grave.

El diagnóstico debe realizarse de inmediato en el área de urgencias con la práctica de una radiografía postero-anterior de tó-

rax. En los casos dudosos, la exploración radiológica del tórax se practicará estando el paciente en espiración forzada.

Una característica notable del N.E.I. es su tendencia a la recidiva, que va aumentando a medida que el sujeto padece nuevos episodios. Entre un 15-20 % de pacientes la sufrirán tras el primer episodio; este porcentaje aumenta hasta el 60-70 % tras el segundo de padecer un tercero y es del 80 % de ahí en adelante. No se han detectado otros factores asociados a aumento ni a disminución del riesgo de recidiva. El punto central del tratamiento consiste en la introducción de un drenaje en la cavidad pleural⁵, intervención que se realiza con anestesia local. Para devolver la presión pleural a sus valores fisiológicos negativos, el drenaje debe conectarse a algún sistema mecánico que actúe a modo de válvula unidireccional, que permita la salida del aire de la cavidad pleural al tiempo que impide la entrada retrógrada del mismo, forzando así al pulmón a expandirse progresivamente y a ocupar la totalidad del espacio pleural. Nosotros utilizamos la conexión clásica a sello de agua, sistema al que, al cabo de unas horas, aplicamos una aspiración continua, suave de -20 cm de H₂O; hay que evitar la expansión brusca, inmediata del pulmón, pues se han descrito casos de edema pulmonar unilateral «ex vacuo». Algunos grupos conectan el drenaje al sistema valvular de Heimlich, que permite el tratamiento ambulatorio del paciente. En la mayoría de los casos (más del 95 %) se producirán sin problemas la reexpansión pulmonar y el cese de la fuga aérea; a las 24 h de la misma procedemos a retirar el drenaje torácico. Aquellos enfermos con neumotórax laminar, apical, sin traducción clínica alguna excepto dolor agudo, limitado al momento de la instauración del cuadro, pueden ser tratados con reposo domiciliario y vigilancia clínico-radiológica. Las indicaciones para toracotomía^{1, 6, 7, 8, 9} son las aceptadas casi universalmente, puesto que el índice de recidiva inicial es del 15-20 %, la toracotomía de rutina tras el primer y segundo episodios no está indicada;

sólo procederemos a tratamiento quirúrgico si aparecen complicaciones: cuando la fuga aérea persistiera por más de diez días, o se produjera hemorragia grave o incapacidad de expansión pulmonar por atrapamiento del pulmón afecto en casos crónicos. Igualmente la indicamos en todos los pacientes que sufren la segunda recidiva: el riesgo de un nuevo episodio alcanza ya en estos pacientes el 80 % (Cuadro 1).

CUADRO 1
NEUMOTÓRAX ESPONTÁNEO IDIOPÁTICO
ESQUEMA DE TRATAMIENTO

	1. ^{er} episodio	2. ^o episodio	3. ^{er} episodio
Laminar:	Reposo	Reposo	
No complic.:	Drenaje	Drenaje	Toracotomía
Curación:	80 %	40 %	100 %
Recidiva:	20 %	60 %	—
Complicado:	Toracotomía	Toracotomía	
Curación:	100 %	100 %	

Material y métodos

Entre enero/89 y junio/91 (período que comprende 2,5 años) hemos tenido en nuestro servicio un total de 132 pacientes ingresados por neumotórax espontáneo que hemos subdividido entre los que tenían menos de cuarenta años de edad en el momento del ingreso (100 casos: 75,8 %) y más de esos años (32: 24,2 %) (Fig. 1). Esta división es un tanto artificial pues no todos los pacientes del segundo grupo presentaban criterios clínicos de enfermedad obstructiva crónica; sin embargo, sistemáticamente los hemos excluido del grupo de N.E.I.

La distribución por edades de ambos grupos queda reflejada en las figuras 2 (N.E.I.) y 3 (N. secundario). Como era de esperar, la incidencia es especialmente alta entre los 16 y 29 años.

Refiriéndonos ya al grupo de 100 pacientes con N.E.I. los hemos clasificado en aquellos que sufrieron un único episodio (76 %) y los que ya habían sufrido episodios previos — con independencia de que

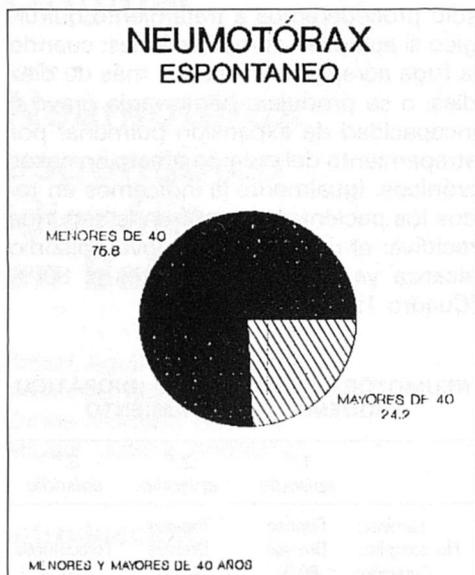


Fig. 1

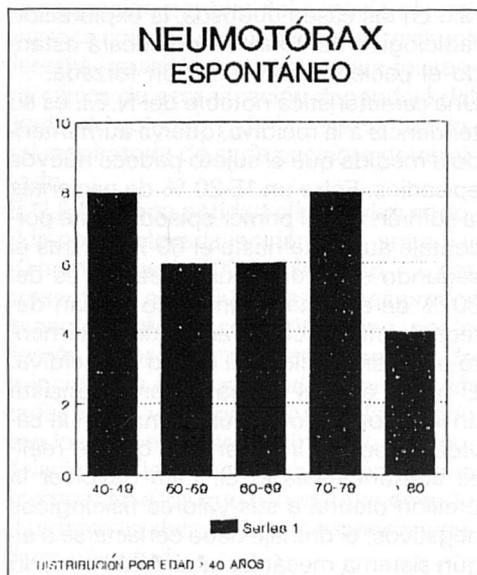


Fig. 3

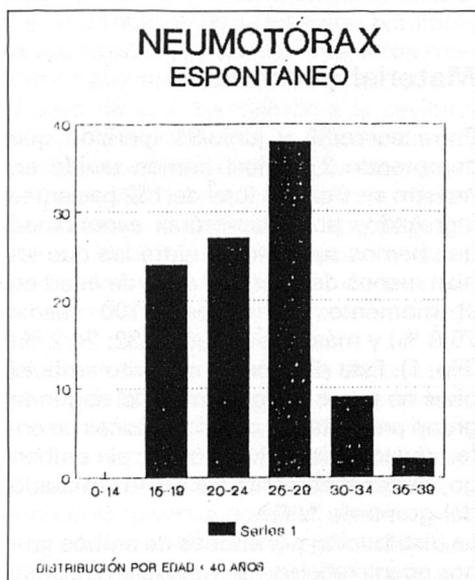


Fig. 2

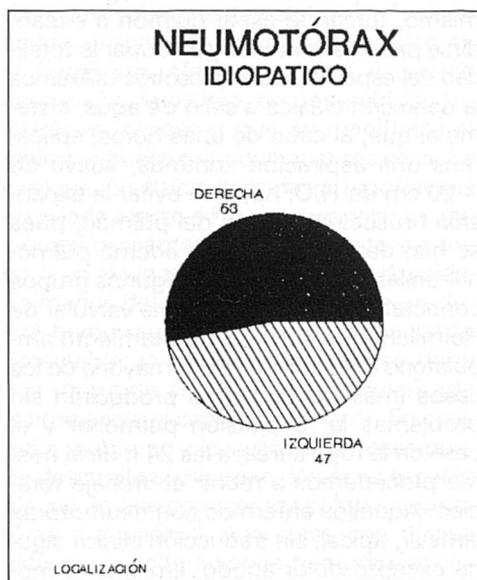


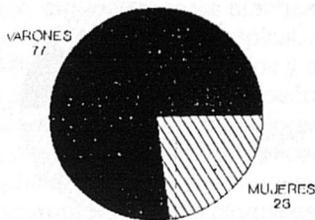
Fig. 4

éstos se hubieran presentado o no durante el período en estudio — que fueron segundo (18 %) y tercer episodios (6 %) (Fig. 4).

Nuestro ámbito de actuación es la isla de

Mallorca — los paciente de Menorca e Ibiza son tratados en los hospitales insulares respectivos a menos que se presenten complicaciones —. La población de nuestra isla es de aproximadamente 600.000 h.

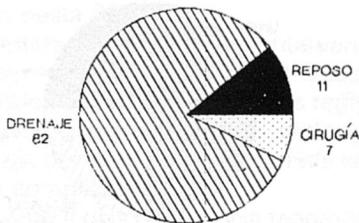
NEUMOTÓRAX IDIOPÁTICO



DISTRIBUCIÓN POR SEXO

Fig. 5

NEUMOTÓRAX IDIOPÁTICO



TRATAMIENTO

Fig. 6

lo que daría una cifra de incidencia, excluyendo las recidivas, de 5 nuevos casos/100.000 h./año.

La localización fue derecha 53 casos e iz-

CUADRO 2 ANTECEDENTES CLÍNICOS

Sin antecedentes	43 %
Con antecedentes	57 %
•Tabaquismo	26 casos
•Neumotórax previos	24 casos
•Neumonía	2 casos
•Hepatitis	2 casos
•Asma alérgico	2 casos
•Neumotórax familiar	2 casos
•Tuberculosis pulmonar	1 casos
•Pectus excavatum	1 casos
•Enfermedad de Crohn	1 casos
•Esplenectomía	1 casos
•Colecistectomía	1 casos

CUADRO 3 TRATAMIENTOS

	1. ^{er} episodio		2. ^o episodio		3. ^{er} episodio		Total
	V	M	V	M	V	M	
Reposo	5	4	2	—	—	—	11
Drenaje	53	12	12	3	2	—	82
Cirugía	2	—	1	—	1	3	7
Total	60	16	15	3	3	3	100

quierda 47 (Fig. 5). La distribución por sexos muestra el clásico predominio masculino (Varones, 77 casos; Mujeres, 23 casos — Rel. 3,5:1 —) (Fig. 6).

La clínica fue la habitual de dolor (100 %) acompañado ocasionalmente de disnea. Registramos 3 casos de hemotórax que se resolvió con el mismo drenaje; fiebre, 2 casos; lipotimia, 2 casos; neumotórax hipertensivo, 1 caso.

El 57 % de los enfermos presentaron algún antecedente o más de uno (Cuadro 2). Destaca el alto índice de fumadores — es posible que algún paciente se nos pasara por alto, de modo que sea incluso mayor que el registrado — así que, atendiéndonos a estas cifras, el tabaquismo sería un factor de riesgo global tan importante como el hecho de haber padecido un neumotórax previo. Por supuesto, las enfermedades pulmonares no eran activas en el momento de la instauración del neumotórax.

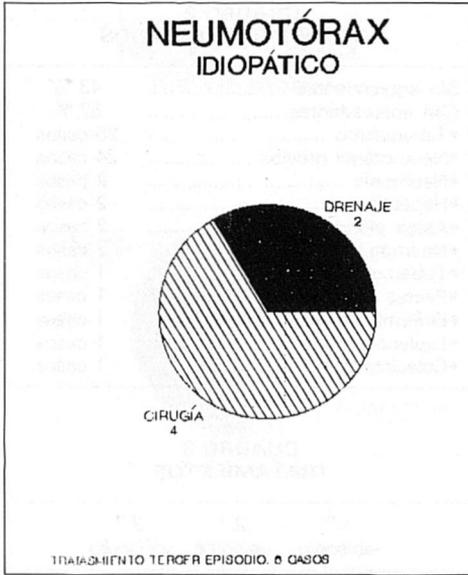


Fig. 7

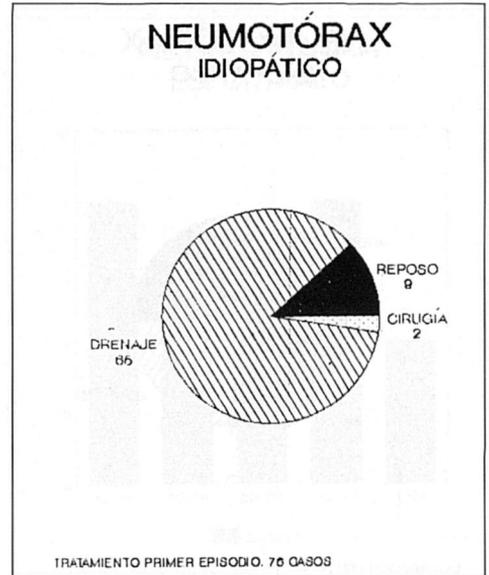


Fig. 9

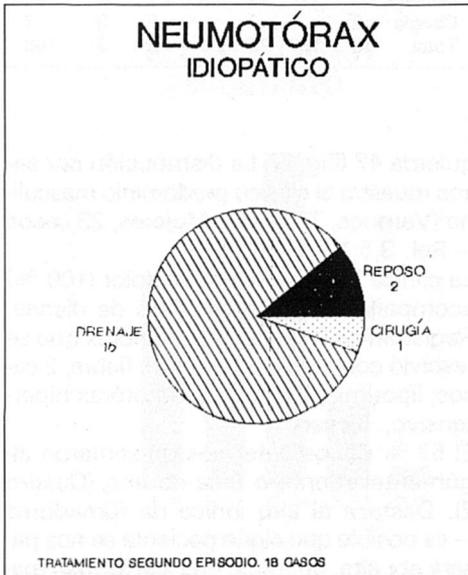


Fig. 8



Fig. 10

Los tratamientos de nuestros pacientes queda reflejado en el Cuadro 3 y en las Figs. 7, 8, 9 y 10. Sólo 7 de los 100 pacientes fueron toracotomizados; las indi-

caciones para cirugía fueron persistencia de la fuga aérea, 3 casos y tercer episodio, 4 casos. En general practicamos la toracotomía axilar, por ser rápida, de buen

resultado estético y permitir un cómodo acceso al ápex pulmonar. El tratamiento quirúrgico consiste en la resección de los blebs apicales con sutura mecánica, plicatura de los mismos o coagulación según las condiciones anatómicas concretas, a lo que sigue la pleurodesis mecánica con gasa seca; algunos autores practican además la pleurectomía parietal apical, maniobra que no mejora los resultados y que elimina el plano extrapleural de disección en posibles intervenciones posteriores. Esta técnica presenta escasas complicaciones y la posibilidad de sufrir un nuevo episodio de neumotórax tras la cirugía es siempre ocasional e inferior al 1 %. Los procedimientos efectuados fueron en todos los casos resección de las bullas subpleurales y abrasión.

Resultados

La mortalidad por N.E.I. en nuestro grupo ha sido nula. La morbilidad conjunta entre los pacientes en reposo y con drenaje se limitó a un caso de neumonía intrahospitalaria, motivo por el que el ingreso se alargó hasta 31 días.

Los enfermos sometidos a intervención han conseguido una completa recuperación física y funcional; debemos registrar una estancia postoperatoria prolongada (34 días) por fuga aérea mantenida como única complicación.

En cuanto a días de estancia tenemos las siguientes distribuciones:

- A/Reposo: — N.º de casos: 11
 — Media: 3,18 días
 — SD_n: 1,33 días
 — Rango: 1-5 días
- B/Drenaje: — N.º de casos: 82
 — Media: 6,27 días
 — SD_{n-1}: 3,75 días
 — Rango: 2-31 días
- C/Cirugía: — N.º de casos: 7
 — Media: 18 días
 — SD_n: 8,23 días
 — Rango: 12-34 días

Discusión

El N.E.I. presenta en nuestro medio las mismas características descritas en los libros de texto y en las grandes series. Hay, sin embargo, algunos aspectos sobre los que queremos llamar la atención:

- 1) La incidencia en nuestro medio es de 5 nuevos casos por 100.000 h./año.
- 2) El índice de presentación varones/mujeres es de 3,5:1. Este aumento relativo de la incidencia en el sexo femenino¹⁰ podría estar relacionada con la extensión del hábito tabáquico en las mujeres jóvenes. No hemos detectado diferencias clínicas, de pronóstico ni de tratamiento entre uno y otro sexo.
- 3) Durante este período de 2,5 años tenemos 76 casos nuevos por 18 primeras recidivas: $18/76 = 0,24$; mientras que tenemos 6 terceros: $6/18 = 0,33$.
- 4) Sólo el 43 % de los pacientes no tenían antecedente alguno. El más frecuentemente registrado fue el tabaquismo (26 casos) por encima incluso que la recidiva del neumotórax (24 casos: 18 segundos episodios + 6 terceros).
- 5) La gran mayoría de los casos se solucionaron con medidas mínimas (reposo o drenaje torácico, 93 %) mientras que el 7 % requirió toracotomía.
- 6) La benignidad del N.E.I. queda claramente reflejada por la nula mortalidad y la completa recuperación física y funcional¹¹ de todos los casos incluyendo los que se sometieron a cirugía.

Bibliografía

1. Jean Deslauries, Michel Piroux. Diagnosis and management of spontaneous pneumothorax in the young adult: role of parietal pleurectomy. En *Thoracic Surgery: Surgical Management of Pleural Diseases*. The C.V. Mosby Co. 1990; 119-27.
2. JM Borro. Factores asociados al neumotórax espontáneo. *Arch Bronconeumol* 1991; 27: 51-53.
3. Laszlo Bense; Gunnar Eklund; Lars-Gosta Wiman. Smoking and the increased risk of contracting spontaneous pneumothorax. *Chest* 1987; 92: 1009-12.
4. Carlos H. Rivarola. Tensión pneumothorax. En: *Thoracic Surgery: Surgical Management of Pleural Diseases*. The C.V. Mosby Co. 1990; 153-7.

5. M. Casillas Pajuelo; M. Salvador Fernández; J. García Girón, J.M. Rodríguez Paniagua; F. Canseco González y L. Shacke de Miguel. Nuestra experiencia en el tratamiento del neumotórax espontáneo: 512 casos. *Cir Esp* 1989; XLVI: 562-7.
6. Allan K. Hansen, Per H. Nielsen, Niels G. Moller, Eskild W. Henneberg. Operative pleurodesis in spontaneous pneumothorax. *Scan J Thor Cardiovasc Surg* 1989; 23: 279-81.
7. J. Zapatero Gaviria, R. Peñalver Pascual, B. Baschwitz Gómez, L. Madrigal Royo, E. Pérez Rodríguez, L. Folgué Calvo, A. Golpe Gómez, J. Lago Viguera, J. Candelas Barrios. Tratamiento quirúrgico del neumotórax espontáneo primario: revisión de 326 casos. *Arch Bronconeumol* 1990; 26: 65-7.
8. Darroch Moores. Pleurodesis by mechanical pleural abrasion for spontaneous pneumothorax. En: *Thoracic Surgery: Surgical Management of Pleural Diseases*. The C.V. Mosby Co. 1990; 128-9.
9. Dov Weissberg. Role of chemical methods to induce adhesive pleuritis. En: *Thoracic Surgery: Surgical Management of Pleural Diseases*. The C.V. Mosby Co. 1990; 130-1.
10. H. Nakamura, J. Konishiike, A. Sugamura, Y. Takeno. Epidemiology of spontaneous pneumothorax in women. *Chest* 1986; 89: 378-82.
11. Peter Lange, Jann Mortensen, Steffen Groth. Lung function 22-35 years after treatment of idiopathic spontaneous pneumothorax with tale poudrage or simple drainage. *Thorax* 1988; 43: 559-61.