



Neumotórax Catamenial

A. MATUK, MD, SCC; G. ROSERO, MD; A. VERA, MD; F. ARIAS, MD

Palabras clave: Neumotórax catamenial, Ciclo menstrual, Amenorrea, Pleurodesis quirúrgica.

El neumotórax catamenial es uno de los tipos de neumotórax secundario menos frecuentes; no alcanzan a 100 los casos informados en la literatura inglesa. Se presenta de manera característica en mujeres en su tercera y cuarta décadas, durante las primeras 48 a 72 horas del inicio de la menstruación. Su etiología, aunque no claramente establecida, parece estar relacionada con los niveles elevados de prostaglandina F₂ y trometamina durante la primera etapa de la menstruación que ocasionarían la constricción arterial y de los bronquiolos terminales, con isquemia e hiperinsuflación distal con ruptura de unidades terminales y escape aéreo a la cavidad pleural. Se revisa 1 caso tratado en el Hospital Universitario de San Ignacio. Se describe el tratamiento actual, el cual es médico y quirúrgico. El primero incluye terapias hormonales que lleven a la amenorrea, y el segundo se fundamenta en la fusión pleural. Se propone un flujograma de variables.

INTRODUCCION

Maurer (1) en 1955 describió un síndrome de neumotórax recurrente en una paciente, relacionado con la actividad menstrual, en el cual los episodios de neumotórax ocurrieron dentro de los primeros 3 días de la menstruación. Lillington (2) llamó a esta entidad **neumotórax catamenial**. Esta enfermedad es bastante infrecuente; en el estudio SQUAD (3) realizado en el Japón se incluyeron 5.536 pacientes con neumotórax espontáneo; fueron diagnosticadas 6 pacientes con esta patología, y en la literatura inglesa se han informado menos de 100 casos (4-6).

Es importante diferenciar el neumotórax espontáneo primario del neumotórax catamenial, pues el tratamiento difiere sustancialmente.

Doctores: Assaad Matuk, Profesor Titular de Cirugía General; Germán Rosero, Residente de Cirugía General; Alonso Vera, Residente de Cirugía General; Fernando Arias, Residente de Cirugía General, Hospital de San Ignacio, Universidad Javeriana, Bogotá, D. C., Colombia.

CLINICA

Este síndrome aparece típicamente en mujeres en la tercera y cuarta décadas de la vida y está caracterizado por episodios de neumotórax recurrente principalmente en el hemitórax derecho, aunque ha sido reportado 1 caso en el izquierdo (7); se presenta dentro de las primeras 48 a 72 horas del inicio de la menstruación, pero no necesariamente durante todos los ciclos menstruales, con largos períodos asintomáticos.

Otros síntomas relacionados con la presencia de endometriosis pélvica, pleural y pulmonar parenquimatosa son menos frecuentes y han sido informados entre el 35 y el 37% de las pacientes con neumotórax catamenial. Se han reportado así mismo, fenestraciones diafragmáticas en un pequeño número de pacientes. Schwartz (8) en 1938 reportó 1 caso con hemotórax recurrente en una paciente con la actividad menstrual, y algunos casos se presentan con hemoptisis periódica recurrente.

EPIDEMIOLOGIA

El neumotórax primario es una entidad relativamente frecuente con una incidencia anual aproximada de 8.600 nuevos casos por año en los EE.UU. (9), con predominio masculino de 10:1 aunque en las dos últimas décadas ha aumentado la incidencia en el sexo femenino probablemente relacionada con el hábito de fumar. El neumotórax primario es de inicio más temprano con una curva bimodal entre la segunda década de la vida y un incremento posterior durante la sexta y octava décadas. En contraste, el neumotórax secundario tiene una curva monofásica entre la segunda y tercera décadas y comprende aproximadamente el 30% de los casos de neumotórax espontáneo, y de éstos el catamenial es responsable del 2 al 3%.

El neumotórax ha sido clasificado así:

Espontáneo

– Primario

Ruptura de "burbujas subpleurales"

– Secundario

- Ruptura espontánea de bulas (Incluyendo EPOC)
- Fibrosis quística
- Ruptura espontánea del esófago
- Síndrome de Marfan
- Granuloma eosinofílico
- Neumocystis carinii* (Especialmente en SIDA)
- Cáncer metastásico (Especialmente en sarcomas)
- Neumonía con absceso pulmonar
- Neumotórax catamenial
- Asma
- Cáncer del pulmón
- Linfangioleiomatosis
- Neonatal

Adquirido

– Iatrogénico

- Líneas centrales
- Inserción de marcapasos
- Biopsia transtorácica con aguja
- Biopsia transbronquial con aguja
- Toracentesis
- Tubo de tórax no funcionando
- Cirugía laparoscópica
- Barotrauma

– Traumático

- Trauma cerrado
- Trauma penetrante.

FISIOPATOLOGIA

Mayo (10), propuso la teoría de que el neumotórax catamenial sería causado por la ruptura de bulas subpleurales, pero esto no explicaría la alta tasa de recurrencia en el neumotórax catamenial; en algunos pacientes se han reportado hasta 42 episodios de recurrencia y la relación con el ciclo menstrual. Maurer (1), en su reporte original planteaba que el neumotórax sería debido a entrada de aire a través del cérvix durante la expulsión del tapón de moco ocurrida normalmente durante la menstruación; este aire en la cavidad peritoneal entraría al tórax a través de defectos diafragmáticos de origen congénito o por orificios causados por depósitos endometriales que erosionan el diafragma. Hoy con el advenimiento de la cirugía laparoscópica en la cual se realiza neumoperitoneo con presiones de hasta 15 mm de CO₂, con las histeroscopias diagnósticas y otros procedimientos que implican insuflación de aire en el peritoneo, habría aumentado de manera sorprendente el neumotórax primario y no ha ocurrido así. Lillington ha propuesto que el edema de implantes endometriales subpleurales relacionado con los cambios hormonales durante la menstruación, actúe como una válvula unidireccional en los bronquiolos terminales y cause hiperinflamación y ruptura de alvéolos periféricos causando el neumotórax; sin embargo, la endometriosis pul-

monar no es un hallazgo frecuente en los pacientes llevados a cirugía. Rossi y Goplerud (7), han propuesto una teoría relacionada con factores circulantes durante la menstruación: hay un incremento de la prostaglandina F₂ y trometamina en el endometrio descamativo y en el plasma de mujeres durante la primera etapa de la menstruación. Esta prostaglandina tiene importantes efectos de constricción arteriolar y bronquial, los cuales pueden explicar daño endotelial, alveolar por isquemia e hiperinflamación con el consecuente escape de aire a la cavidad pleural. La baja frecuencia de esta entidad en las mujeres menstruantes y el predominio por el tórax derecho, hacen suponer que además del incremento de la F₂ en el plasma, también existan factores focales como la presencia de implantes macroscópicos no detectados en cirugía.

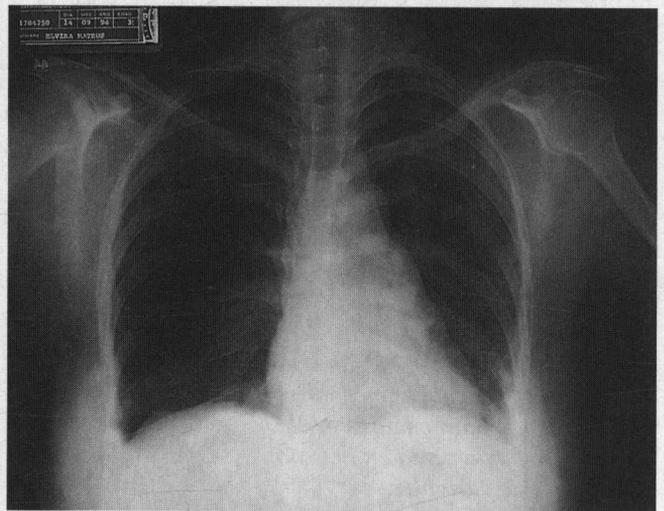
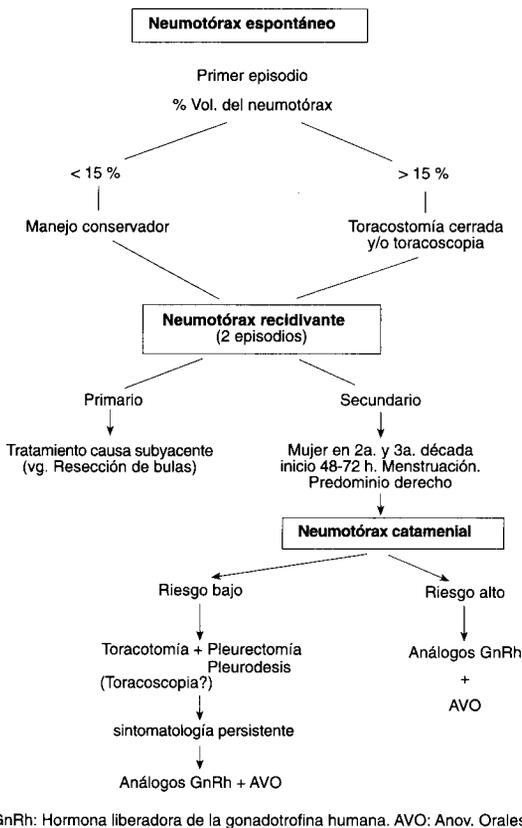


Figura 1. Rx del tórax en el preoperatorio. Vista posteroanterior que muestra imagen de neumotórax del hemitórax derecho con colapso pulmonar parcial.



Figura 2. Rx del tórax en el postoperatorio. Vista posteroanterior que muestra la expansión pulmonar completa, 9 meses después del tratamiento.

Flujograma de Variables



MATERIALES Y METODOS

Caso clínico

Al servicio de urgencias del Hospital Universitario de San Ignacio consultó en septiembre de 1994 una paciente de 35 años de edad, G3P2C1, C:30X3, por presentar disnea y dolor torácico derecho, de 48 horas de evolución. Este era el quinto episodio de neumotórax derecho; todos aparecieron durante las primeras 72 horas del inicio de la menstruación; los primeros 2 episodios fueron tratados con toracostomía y drenaje cerrado. En el tercer episodio le fue realizada en otra institución, toracotomía transaxilar derecha con resección de una bula apical derecha y pleurodesis quirúrgica. Al segundo mes postoperatorio presentó nuevo episodio de neumotórax, por lo cual realizaron pleurodesis química con tetraciclina. Los Rx del tórax de ingreso mostraron neumotórax apical y basal derecho de aproximadamente 1 y 5%, por lo cual se realizó tratamiento conservador.

Reingresa 3 meses después por un sexto episodio de neumotórax. La TAC del tórax muestra neumotórax apical derecho y bula de 8 mm de diámetro en el ápice derecho. Con impresión diagnóstica de neumotórax catamenial, se llevó a cirugía el 29-VIII-95. Se realizó toracotomía posterolateral de-

recha con pleurectomía parietal del mismo lado, resección de la bula y abrasión de la pleura visceral. Recibió danazol hasta el quinto mes postoperatorio. Hoy se encuentra asintomática.

DISCUSION

El tratamiento inicial del neumotórax catamenial no difiere del realizado en el neumotórax espontáneo primario, y los episodios individuales deben ser tratados con toracostomía cerrada con toma de líquido pleural para citología en la eventualidad de descubrir células endometriales.

Los episodios recurrentes de neumotórax plantean un interrogante acerca del tratamiento a largo plazo. Se podría tratar de manera conservadora pero la alta tasa de recurrencia obliga a otra terapia. El uso de análogos de la GnTh (leuprólido acetato) con supresión hormonal con noretindrona es efectivo si se mantiene la paciente en amenorrea, ya que en caso de reinicio de actividad menstrual puede recurrir el neumotórax como aparece reportado por Dotson y col. (12); incluso han sido informados episodios de neumotórax durante el embarazo (4), lo cual plantea dudas acerca de la terapia hormonal como elección. Si factores como la fertilidad y los inconvenientes de la suplencia hormonal permanente son tomados en cuenta, la cirugía puede ser la terapia de elección en la paciente con múltiples episodios de neumotórax, mediante toracotomía con pleurodesis o pleurectomía, que aunque trata la patología en forma indirecta, presenta índices bajos de recidiva, en especial la pleurectomía. El papel de la cirugía torácica videoasistida no está definido aún en esta enfermedad. Un porcentaje de pacientes llevadas a cirugía puede presentar posteriormente dolor torácico o sintomatología inespecífica durante el inicio de la menstruación las cuales se beneficiarían con terapia hormonal. Recientemente se está investigando el uso de inhibidores de las prostaglandinas durante el período premenstrual, que teóricamente podría disminuir las recurrencias.

La terapia de elección debe elegirse de manera individual de acuerdo con los antecedentes, implicaciones de fertilidad, riesgo quirúrgico y severidad de la enfermedad (Flujograma de variables).

ABSTRACT

An observational, descriptive and prospective study was undertaken at the General Hospital of Medellín during the period October 1993 to September 1995. Common bile exploration with T-tube insertion was performed on 113 patients with suspected choledocholithiasis.

All patients had clinical follow-up, and postoperative control cholangiography was done in all cases. The rate of residual stones was 8.8% (n=10). The population study was

divided in three group according to the diagnostic method utilized during surgery, as follows: flexible cholangioscopy 49; cholangiography 49; no diagnostic aid 26. The cholangioscopy group exhibited the lowest residuals stone rate ($n=1:2$ 6%) ($p=0.0745$).

Cholangioscopy appears to be safe, is easy to perform, and additionally, it serves the purpose of extraction of retained stones through the T-tube. The flexible cholangioscopy appears as a important technological advance in the treatment and postoperative management of choledocholithiasis.

REFERENCIAS*

1. Maurer ER et al: Chronic recurring spontaneous pneumothorax due to endometriosis of the diafragm. JAMA 1958; 168: 2013-14
2. Lillington et al: Catamenial pneumothorax. JAMA 1972; 219: 1328-32
3. Nakamura H et al: Epidemiology of Spontaneous Pneumothorax in Women. Chest 1989; 3: 378-82
4. Brown RC: A unique case of catamenial pneumothorax. Chest 1989; 95: 1368
5. Schoenfeld A et al: Catamenial pneumothorax: a literature review and report of an unusual case. Obstet Gynecol Surg 1986; 41: 20-4
6. Muller et al: Postcoital catamenial pneumothorax: report of a case not associated with endometriosis and succesfully treated with tubal ligation. Am Rev Respir Dis 1986; 134: 803-804
7. Rossi N, Goplerud C: Recurrent catamenial pneumothorax. Arch Surg 1974; 109: 173-6
8. Schwartz OH: In discussion counsellor endometriosis: A clinical and surgical review. Am J Obstet Gynecol, 36
9. Melton et al: Incidence of spontaneous pneumothorax in olmstead country, Minnesota. Am Rev Dis 1979; 120: 1379-82
10. Mayo P: Recurrent spontaneous pneumothorax concomitant with menstruation. J Thorac Cardiovasc Surg 1963; 46: 415-16
11. Barrocas et al: Catamenial Pneumothorax: case report and review of the literature. Am Surg 1979; 45: 340-3
12. Dotson RL et al: Medical Therapy for recurring catamenial pneumothorax following pleurodesis. Obstet Gynecol 1993; 82: 656-8
13. Light RW et al: Pneumothorax. In: Murray JF: Textbook of respiratory medicine. Philadelphia. WB Saunders Co. 1988; 1745-49

* No se incluyen referencias nacionales por no encontrar publicaciones colombianas sobre el tema.

Correspondencia:

Dr. Germán Rosero. Departamento de Cirugía General. Hospital de San Ignacio. Santafé de Bogotá, D. C., Colombia.



III Curso de la Escuela Latinoamericana de Mastología

Hotel Hilton
Enero 22, 23 y 24 de 1998
Cartagena de Indias

Organiza:
Sociedad Colombiana de Mastología

Información:

Instituto Nal. Cancerología
Dirección: Calle 1 No. 9-85
Tels.: 57-1-333 65 85
57-1-333 66 13
Fax: 57-1-333 66 19
280 22 46

Información e Inscripciones Viajantes:

Dirección: Calle 100 No. 21A-41 Piso 2
Tels.: 57-1-611 24 55 • 57-1-611 37 11
Fax: 57-1-635 13 62