# Notas clínicas



# Neumotórax catamenial

L.F. Fernándeza, G. Blancoa, A. Nievesb, M. Martínezb, L.M. Vinagreby F.J. Téllezd

<sup>a</sup>Médico residente de Cirugía General y Digestiva. <sup>b</sup>FEA de Cirugía General y Digestiva. <sup>c</sup>Catedrático de Cirugía y Jefe de Sección de Cirugía General y Digestiva. <sup>d</sup>Jefe de Servicio de Cirugía General y Digestiva. Servicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital Infanta Cristina. Badajoz.

#### Resumen

El neumotórax catamenial suele aparecer en mujeres generalmente jóvenes (entre los 20-30 años). Se instaura dentro de las 48-72 h siguientes a la menstruación y tiene predilección por el hemitórax derecho (95%). Es más frecuente en pacientes con antecedentes de endometriosis pélvica. Existen diversas teorías para explicar la fisiopatología: focos endometriósicos pleurales, fenestraciones diafragmáticas, aumento de PGF<sub>2</sub> y disminución del moco cervical uterino. El neumotórax catamenial ha sido tratado con opciones tanto quirúrgicas como no quirúrgicas, y en la actualidad el uso de análogos de la GnRH es el tratamiento más aceptado.

Presentamos el caso de una paciente de 29 años que tras varios episodios de neumotórax fue diagnosticada de neumotórax catamenial con presencia de fenestraciones diafragmáticas, y fue sometida a tratamiento quirúrgico y hormonal con resultado satisfactorio.

Palabras clave: Neumotórax. Catamenial. Análogos de GnRH.

### **CATAMENIAL PNEUMOTHORAX**

Catamenial pneumothorax generally appears in young women (aged 20 to 30 years). It occurs between 48 and 72 hours after the onset of menses, most commonly (95%) in the right hemithorax. It is more frequent in patients with a history of pelvic endometriosis. Several theories attempt to explain its physiopathology: foci of pleural endometriosis, diaphragmatic fenestration, an increase in prostaglandin F<sub>2</sub>, and a decrease in the mucous lining of the *cervix uteri*. Catamenial pneumothorax has been treated both surgically and non-surgically. The use of gonadotropin-releasing hormone analogues is currently the most widely employed.

We present the case of a 29-year-old patient with a recurrent history of pneumothorax who was diagnosed with catamenial pneumothorax with diaphragmatic fenestration. The result of combined surgical and hormonal treatment was satisfactory.

Key words: Neumothorax. Catamenial. GnRh analogues.

#### Introducción

El neumotórax catamenial es el que se instaura dentro de las 48-72 h siguientes a la menstruación. Encuadrado entre los neumotórax secundarios (el 15% de todos los neumotórax), aparece en mujeres generalmente jóvenes (entre los 20-30 años), con predilección por el hemitórax derecho (95%) y en pacientes con antecedentes de endometriosis pélvica<sup>1,2</sup>. En un alto porcentaje de casos deben aparecer varios episodios previos para establecer el diagnóstico definitivo<sup>3</sup>.

La etiología del cuadro no es bien conocida, y se han postulado varias teorías<sup>4,5</sup>. La presentación clínica es si-

milar a la de cualquier otro neumotórax: dolor brusco en un hemitórax, tos, asociado o no a disnea en función del colapso pulmonar³, pero siempre coincidiendo con la menstruación. El diagnóstico se confirma con la radiografía de tórax.

Realizado el diagnóstico, el tratamiento que mejores resultados ha dado es la abrasión pleural (química o mecánica) asociada o no con pleurectomía parietal, bien por toracoscopia o por minitoracotomía axilar asociada a análogos de la GnRH<sup>3,6,7</sup>.

Presentamos un caso de neumotórax catamenial dada la rareza del cuadro, y discutimos la fisiopatología y el tratamiento.

#### Caso clínico

Mujer de 29 años de edad con antecedentes personales de fumadora de 15-20 cigarrillos/día desde hace 12 años, tuberculosis renal en el año 92, micosis oral en varias ocasiones, tratamiento hormonal para fecundación *in vitro* que no continuó en el momento del ingreso, sin ante-

Correspondencia: Dr. L.F. Fernández García. Castillo Puebla de Alcocer, 12, portal 2.º, 3.º C. 06006 Badajoz. Correo electrónico: lfergar@eresmas.com

Aceptado para su publicación en febrero de 2002.

Cir Esp 2002;71(6):325-6 325



Fig. 1. Poro difragmático canalizado por abocat.

cedentes de endometriosis pélvica. Destacaban siete episodios previos de neumotórax espontáneo.

Coincidiendo con el tercer episodio de neumotórax, siempre en el lado derecho, se realizó toracoscopia sin objetivarse bullas ni otras lesiones, y se practicó abrasión pleural mecánica.

A posteriori presentó cuatro episodios más, siempre coincidiendo con la menstruación, en el lado derecho y que se resolvieron con tratamiento conservador. Ante la sospecha de neumotórax catamenial y revisando la bibliografía se decidió realizar toracotomía, y se observaron tres orificios, el mayor de 0,3 cm sobre la porción tendinosa del diafragma derecho, sin apreciarse implantes endometriósicos (fig. 1). Se suturaron los orificios y se realizó pleurectomía parietal parcial.

El postoperatorio fue satisfactorio siendo dada de alta a los 7 días. Posteriormente, el servicio de endocrino instauró tratamiento con análogos de la GnRh, y después de 6 meses no ha reaparecido la sintomatología.

# Discusión

Maurer et al a finales de los años cincuenta por primera vez describieron el cuadro<sup>4</sup>. El neumotórax catamenial constituye entre el 2,8 y el 5,6% de los casos de neumotórax en la mujer<sup>3</sup>. Es más frecuente en la tercera-cuarta década de la vida y con una predilección sobre el lado derecho<sup>1,2</sup>, localización que intentan explicar algunos autores por la presencia de fenestraciones frénicas y la riqueza de linfáticos en el hemidiafragma derecho, ya que el efecto pistón que origina el hígado favorecería el paso de posibles focos endometriósicos a la cavidad pleural<sup>8,9</sup>.

La patogenia del cuadro está en constante discusión y no existe una teoría que explique con claridad la etiología. Algunos autores consideran el neumotórax catamenial como una complicación de la endometriosis sistémica³, aunque sólo en un 30-50% de los casos se objetivan implantes en la pleura o en el diafragma durante el acto operatorio³,¹¹º. Según un metaanálisis, en 42 de 48 casos de neumotórax catamenial se encontraron focos de endometriosis, fenestraciones o ambos².

Otras dos teorías son: por un lado, el aumento de PGF<sub>2</sub> durante la menstruación<sup>3</sup>, que al ser un potente vasoconstrictor provocaría daño en el alveolo, aunque esta

teoría no es aceptada por algunos autores, y por otro, la disminución de moco cervical durante la menstruación, con paso de aire a la cavidad peritoneal y posteriormente a la pleura a través de fenestraciones frénicas<sup>4,5</sup>.

Podremos sospechar la presencia de endometriosis en cavidad pleural si en suero se evidencian valores muy elevados del marcador tumoral Ca-125<sup>11</sup>.

Con respecto al tratamiento, las medidas iniciales deben ser las mismas que se emplean en cualquier otro tipo de neumotórax espontáneo12. Para tratar el neumotórax catamenial se han utilizado múltiples modalidades, tanto médicas para intentar suprimir la ovulación con contraceptivos orales o danazol, como quirúrgicas, mediante procedimientos de mínima invasión (toracoscopia, minitoracotomía axilar) practicando resecciones de bullas y/o pleurodesis química o mecánica y/o pleurectomía asociada. Los mejores resultados parecen obtenerse con la combinación de análogos de la GnRH, que permiten mantener la función reproductora de la enferma, junto con pleurodesis quirúrgica, química o mecánica, ya sea por minitoracotomía o preferiblemente por toracoscopia<sup>3</sup>. Si durante la cirugía se objetivan focos de endometriosis o fenestraciones frénicas, éstas pueden ser tratadas extirpándolos o suturándolos, respectivamente. La administración de los análogos se debe realizar después de la cirugía tanto si se aprecian focos endometriósicos como si no, y mantenerse durante 6 meses<sup>7</sup>.

## Bibliografía

- 1. Lillington GA, Mitchell SP, Wood GA. Catamenial pneumothorax. JAMA 1972;219:1328-32.
- Joseph J, Sahn SA. Thoracic endometriosis syndrome: new observations from an analysis of 110 cases. Am J Med 1996;100:164-9.
- Blanco S, Hernando F, Gómez A, Talavera P, Ochagavia S, Torres J, et al. Neumotórax catamenial: a propósito de un caso y revisión de la bibliografía. Cir Esp 2000;67:497-9.
- Maurer ER, Schall JA, Méndez FL. Chronic recurring spontaneous pneumothorax due to endometriosis of the diaphragm. JAMA 1958; 168:2013-4.
- Shiraishi T. Catamenial pneumothorax: report of a case and review of the Japanese and non-Japanese literature. Thorac Cardiovasc Surg 1991;39:304-7.
- Dotson RL, Peterson M, Doucette RC, Quinton R, Rawson DY, Jones KP. Medical therapy for recurring catamenial pneumothorax following pleurodesis. Obstet Gynecol 1993;82:656-8.
- Ilowing pleurodesis. Obstet Gynecol 1993;82:656-8.
  Van Schil PE, Vercauteren SR, Vermeire PA, Nackaerts YH, Van Marck EA. Catamenial pneumothorax caused by thoracic endometriosis. Ann Thorac Surg 1996;62:585-6.
- Kirschener PA. Catamenial pneumothorax: an example of porous diaphragm syndromes. Chest 2000;118:1519-20.
- Funatsu K, Tsuru M, Hayabuchi N. Catamenial pneumothorax and its relation to the peritoneal stomata of the diaphragm. Chest 1999; 116:1843.
- Cowl CT, Dunn WF, Deschamps C. Visualization of diaphragmatic fenestration associated with catamenial pneumothorax. Ann Thorac Surg 1999;68:1413-4.
- Tsunezuka Y, Sato H, Kodama T, Shimizu H, Kurumaya H. Expression of CA 125 in thoracic endometriosis in a patient with catamenial pneumothorax. Respiration 1999;66:470-2.
- Grupo de trabajo de la SEPAR. Normativa sobre diagnóstico y tratamiento del neumotórax. Arch Broncomeumol 1995;31:339-45.

326 Cir Esp 2002;71(6):325-6 74