

# Neumotórax espontáneo en el embarazo. Presentación de un caso

Javier Alfonso Pinedo-Onofre, Fátima Guadalupe Ortiz-Castillo,  
Lorenzo Guevara-Torres, Arturo Aguilón-Luna

## Resumen

**Introducción:** el neumotórax espontáneo es poco frecuente durante el embarazo. La causa más común es la ruptura de una bula o burbuja subpleural apical a causa de incremento en la demanda respiratoria durante el periodo periparto. El principal riesgo materno es compromiso respiratorio; los riesgos fetales, reducción en el aporte de oxígeno y trabajo de parto pretérmino. El riesgo de recurrencia es de 30 a 40 %, particularmente durante el trabajo de parto. El tratamiento se basa en la magnitud del neumotórax; hasta 75 % de los casos se trata con pleurostomía cerrada.

**Caso clínico:** mujer de 22 años de edad, segundo embarazo intrauterino, de 24.2 semanas de gestación, sin antecedente de tabaquismo ni otras toxicomanías, sin sintomatología respiratoria ni historia de neumotórax previo. Presentó dolor pleurítico en hemitórax derecho de inicio súbito, transfictivo y pungitivo, acompañado de disnea. A la exploración física, síndrome de rarefacción pulmonar, sin compromiso obstétrico. La radiografía simple de tórax en proyección posteroanterior mostró neumotórax derecho con colapso pulmonar total.

**Conclusiones:** debe considerarse el diagnóstico en casos de dolor torácico y disnea durante el embarazo y trabajo de parto. El caso reseñado se manejó conservadoramente de manera exitosa con drenaje intercostal a mediano plazo, sin recurrencia ni complicaciones.

**Palabras clave:** neumotórax espontáneo, embarazo.

## Summary

**Background:** Spontaneous pneumothorax is a rare condition during pregnancy. The most common cause is the rupture of a subpleural apical bulla or bleb, due to the increased respiratory demand of the peripartum period. The main risk for the mother is respiratory compromise; fetal risks include reduction in oxygen supply and preterm labor. The risk of recurrence is 30-40 %, particularly during labor. Treatment is based on the magnitude of pneumothorax. Up to 75 % of patients are treated with chest tube drainage. We present the case report of a previously healthy patient.

**Case report:** Our patient was a 22-year-old female at 24.2 weeks of her second pregnancy. The patient was a non-smoker, had no history of any drug addictions, and no history of previous pulmonary disease. The patient presented with sudden onset of right-sided pleuritic chest pain associated with dyspnea. Chest examination was notable for decreased breath sounds and hyperresonance over the right hemithorax. Chest radiography showed right spontaneous pneumothorax with total lung collapse.

**Conclusions:** Diagnosis of pneumothorax should be considered in any pregnant woman with chest pain and dyspnea. The presented case was successfully treated with closed intercostal chest tube thoracostomy for 7 weeks

**Key words:** spontaneous pneumothorax, pregnancy.

## Introducción

El neumotórax espontáneo es una condición rara durante el embarazo y probablemente su verdadera incidencia es subestimada,<sup>1-3</sup> ya que la sintomatología puede atribuirse a taquicardia paroxística, neuralgia o crisis asmática; una revisión reciente informa 41 casos descritos en la literatura.<sup>2</sup>

División de Cirugía y Servicio de Cirugía de Tórax, Hospital Central “Ignacio Morones Prieto”, San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

### Solicitud de sobretiros:

Javier Alfonso Pinedo-Onofre,  
Rayón 700, Centro Histórico, 78000 San Luis Potosí, San Luis Potosí, México. E-mail: dr\_creatura@hotmail.com

Recibido para publicación: 14-02-2006

Aceptado para publicación: 28-04-2006

La causa más común es la ruptura de una bula o burbuja subpleural apical, probablemente por el incremento en la demanda respiratoria durante el periodo periparto. Aproximadamente la mitad de los casos ocurre durante los primeros dos trimestres del embarazo, y la mayoría de los ocurridos en el tercero acontece en las últimas semanas del término.<sup>4</sup> Existen algunos factores de riesgo asociados: infección respiratoria subyacente, asma e historia previa de neumotórax,<sup>3</sup> tabaquismo, neoplasia pulmonar y empleo de cocaína.<sup>5-7</sup>

El principal riesgo materno es el compromiso respiratorio, pero también puede haber compromiso cardiovascular y problemas relacionados con un largo periodo de drenaje pleural, lo cual incluye inmovilidad prolongada, dolor, incomodidad, infección y trauma psicológico. Los riesgos fetales son potencial reducción en el aporte de oxígeno secundaria al compromiso materno, trabajo de parto pretérmino,<sup>1-3</sup> además del

riesgo inherente al empleo de radiación ionizante en las primeras ocho semanas del embarazo.<sup>2</sup> La recurrencia es de 30 a 40 %, particularmente durante el trabajo de parto debido a la elevada presión intratorácica;<sup>8</sup> este riesgo puede disminuirse con toracotomía o toracoscopia aunada a resección de bula o burbujas subpleurales más pleurodesis.<sup>3</sup> La anestesia epidural puede disminuir el riesgo de presentar esta condición al proveer analgesia y disminuir la demanda materna de oxígeno.<sup>1,2</sup>

El tratamiento generalmente se basa en la magnitud del neumotórax y puede involucrar observación (15 a 20 %), aspiración, colocación de pleurostomía cerrada o, incluso, toracotomía o toracoscopia (> 20 %); la mayor parte de los casos (hasta 75 %) se trata con pleurostomía cerrada.<sup>2,3,9</sup>

Debe considerarse el diagnóstico ante dolor torácico y disnea durante el embarazo y trabajo de parto; es necesario un elevado índice de sospecha para iniciar el tratamiento adecuado, porque de lo contrario puede haber consecuencias fatales tanto para la madre como para el producto.<sup>1,2</sup>

La sintomatología típica, independientemente de la causa, incluye dolor pleurítico asociado a disnea; a la exploración física se encuentra taquipnea, taquicardia, cianosis y ruidos respiratorios disminuidos; sin embargo, para el diagnóstico definitivo se requiere una radiografía torácica. Cabe mencionar que los criterios diagnósticos y terapéuticos empleados para pacientes sin embarazo son aplicables para las pacientes embarazadas,<sup>2,3</sup> aunque algunos autores recomiendan el uso de un sistema de drenaje intercostal a largo plazo, difiriendo el tratamiento definitivo hasta el nacimiento del producto.<sup>4</sup>

## Caso clínico

Mujer de 22 años de edad quien cursaba segundo embarazo intrauterino, de 24.2 semanas de gestación, sin antecedente de tabaquismo ni otras toxicomanías, sin sintomatología respiratoria ni historia de neumotórax previo.

Padecimiento de un día de evolución con dolor pleurítico en hemitórax derecho, de inicio súbito, transfictivo y pungitivo, acompañado de disnea posterior a esfuerzo físico, exacerbado con tos e inspiración profunda. A la exploración física se encontró frecuencia respiratoria de 28 por minuto y se integró un síndrome de rarefacción pulmonar (movilidad disminuida, timpanismo a la percusión, vibraciones vocales abolidas y ruidos respiratorios disminuidos), sin compromiso obstétrico. La radiografía simple de tórax en proyección posteroanterior mostró neumotórax derecho con colapso pulmonar total (figura 1).

Se procedió a colocar un tubo de pleurostomía cerrada, logrando reexpansión pulmonar parcial.

Diez días después de instalada la pleurostomía, persistía imagen de neumotórax apical; se decidió egreso de la paciente previa colocación de una válvula de Heimlich. Durante el seguimiento en consulta externa se retiró la pleurostomía 37 días

después, una vez resuelto por completo el neumotórax. El embarazo llegó a término de manera eutóica, obteniendo producto vivo masculino con Apgar 9, Capurro 38 semanas, bajo anestesia regional con bloqueo peridural, sin recurrencia de neumotórax, con verificación mediante radiografía de tórax 24 horas posterior al nacimiento.

## Discusión

El compromiso respiratorio materno en una mujer embarazada es una causa importante de morbilidad y mortalidad materna y fetal, ya que durante el embarazo el consumo de oxígeno se incrementa 20 % y en el trabajo de parto, hasta 50 %; por otra parte, la PO<sub>2</sub> de la vena umbilical es de sólo 32 a 45 mm Hg.<sup>3</sup> Esto puede llevar a la madre a un estado de hipoxia más rápidamente que a una paciente no embarazada, y el decremento secundario en la presión parcial de oxígeno es potencialmente fatal para el feto.

Debido a que existen pocos reportes en la literatura probablemente debido a un diagnóstico erróneo, para reconocerla oportunamente y así ofrecer la terapéutica apropiada, debe tenerse en mente que esta patología puede presentarse en la mujer embarazada y semejar múltiples causas de dolor torácico.



**Figura 1.** Radiografía de tórax en proyección posteroanterior que muestra colapso pulmonar derecho total. Se aprecia ensanchamiento del hemitórax derecho con apllanamiento del hemidiafragma ipsilateral.

El diagnóstico se hace con base en la radiografía simple de tórax, lo cual conlleva otro riesgo potencial para el feto, particularmente durante las primeras ocho semanas de gestación —el periodo de organogénesis—, aunque está descrito que con el abdomen grávido protegido de manera adecuada es seguro proceder sin exponer al feto a un riesgo sustancial de radiación ionizante.<sup>2</sup>

El tratamiento es controversial y varía desde la simple observación hasta toracotomía o toracoscopia, dependiendo fundamentalmente de la magnitud del neumotórax. En casos de recurrencia, persistencia o presentación bilateral, se aplican los mismos criterios que para pacientes sin embarazo,<sup>2</sup> aunque en estos casos sería recomendable administrar oxígeno suplementario para acelerar la tasa de reabsorción pleural.<sup>3</sup>

El diagnóstico de ingreso en el caso descrito fue de una patología diferente a la presentada por la paciente, tal como se menciona en la literatura, sin embargo se solicitó la radiografía simple de tórax dada la semiología de dolor, con la cual fue posible hacer la rectificación. No se documentó la existencia de un factor de riesgo asociado. El manejo inicial no resolvió la condición de la paciente, por lo que fue necesario mantener durante un periodo prolongado un drenaje intercostal mediante una pleurostomía cerrada con válvula de Heimlich, que se retiró a mediano plazo (47 días) una vez resuelto el problema. No hubo recurrencia y el embarazo llegó a término de

manera eutórica con el manejo anestésico recomendado en la literatura, sin otras complicaciones maternas ni neonatales.

## Referencias

1. China S, Roseblade CK. Spontaneous pneumothorax in pregnancy—case report. *Obstet Gynaecol* 2005;25:202-203.
2. Gorospe L, Puente S, Madrid C, Novo S, Gil-Alonso JL, Guntinas A. Spontaneous pneumothorax during pregnancy (review). *South Med J* 2002;95:555-558.
3. Van Winter JO, Nichols FC, Pairolero PC, Ney JA, Ogburn PL. Management of spontaneous pneumothorax during pregnancy: case report and review of the literature. *Mayo Clin Proc* 1996;71:249-252.
4. Levine AJ, Collins FJ. Treatment of pneumothorax during pregnancy. *Thorax* 1996;51:338-339.
5. Bernasko JW, Brown G, Mitchell JL, Matseane SL. Spontaneous pneumothorax following cocaine use in pregnancy. *Am J Emerg Med* 1997;15:107.
6. Sahn SA, Heffner JE. Spontaneous pneumothorax. *N Engl J Med* 2000;342:868-874.
7. Armas-Darias JC, Valdés-Mesa PG, Rodríguez-Rivero A, Valdés-Leyva R. Algunos aspectos clínicoquirúrgicos del neumotórax espontáneo. *Rev Cubana Cir* 2001;40:7-11.
8. Dhalla SS, Teskey JM. Surgical management of recurrent spontaneous pneumothorax during pregnancy. *Chest* 1985;88:301-302.
9. Wallach SL. Spontaneous pneumothorax. *N Engl J Med* 2000;343:300-301.

