



# Neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneos postparto: informe de un caso

## RESUMEN

El neumomediastino espontáneo es la existencia de aire libre en el mediastino, frecuentemente acompañado de enfisema subcutáneo; su origen no es traumático. Su frecuencia durante el parto es de un caso por cada 100,000 partos. Se reporta el caso de una mujer de 19 años de edad, sin antecedentes de enfermedades respiratorias; primigesta, con 39.5 semanas de embarazo, que cursó con una fase latente prolongada y que durante el postparto inmediato inició con disnea súbita, dolor torácico y enfisema subcutáneo. La radiografía simple y tomografía de tórax detectaron aire libre en el mediastino. La asociación con neumomediastino durante el parto es infrecuente.

**Palabras clave:** neumomediastino, posparto, enfisema subcutáneo.

Juan Carlos López-Hernández<sup>1</sup>  
Martín Bedolla-Barajas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna.

<sup>2</sup>Servicio de Alergia e Inmunología Clínica  
Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca,  
Guadalajara, Jalisco, México.

# Postpartum spontaneous pneumomediastinum and subcutaneous emphysema

## ABSTRACT

Spontaneous pneumomediastinum is the presence of free air contained within the mediastinum, frequently associated with subcutaneous emphysema and of atraumatic origin. Frequency during childbirth is 1 in 100,000. We report the case of a 19 year old woman without respiratory disease history, in her first pregnancy with 39.5 weeks of gestation patient had, prolonged latent phase and sudden postpartum onset of dyspnea, thoracic pain and subcutaneous emphysema. Simple X ray film and thoracic tomography revealed the presence of free air in the mediastinum. The association of pneumomediastinum during delivery is an uncommon event.

**Key words:** pneumomediastinum, postpartum period, emphysema subcutaneous.

Recibido: octubre 2014

Aceptado: diciembre 2014

## Correspondencia:

Dr. Martín Bedolla Barajas  
Eulogio Parra 2330-301  
44650 Guadalajara, Jalisco, México  
drmbedbar@gmail.com

## Este artículo debe citarse como

López-Hernández JC, Bedolla-Barajas M. Neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneos postparto: informe de un caso. Ginecol Obstet Mex 2015;83:116-119.



El neumomediastino es la existencia de aire libre en el mediastino que suele acompañarse de enfisema subcutáneo. Para su estudio puede dividirse en: neumomediastino espontáneo cuando no existe una causa evidente, y traumático cuando ocurre por perforación, traumatismo o manipulación quirúrgica del esófago, la tráquea, los bronquios principales, barotrauma, entre otros.<sup>1,2</sup> El neumomediastino espontáneo sobreviene luego de una ruptura de los alvéolos terminales, secundario a hiperinsuflación pulmonar.<sup>3</sup> La frecuencia de esta alteración va de 2 casos por cada 1,000 a 1 caso por cada 12,000 admisiones hospitalarias.<sup>4</sup> Afecta más a los hombres que a las mujeres, en una relación 8:1.<sup>4</sup> Sus principales manifestaciones clínicas son: dolor torácico, disnea y enfisema subcutáneo en el tórax, cuello o la cara.<sup>5</sup> La radiografía de tórax suele ser suficiente para detectar el aire en el espacio subcutáneo y el mediastino.<sup>6</sup> La evolución clínica habitual es benigna y desaparición espontánea; el tratamiento es conservador y requiere pocos días de estancia intrahospitalaria.<sup>4</sup>

Hamman fue el primero en informar (1939) la asociación entre neumomediastino y trabajo de parto.<sup>7</sup> La frecuencia de neumomediastino espontáneo durante el trabajo de parto se estima en 1 caso por cada 100,000<sup>8</sup> y sobre todo sucede en mujeres jóvenes, primíparas, con fetos macrosómicos y que se encuentran en la fase latente; el diagnóstico suele establecerse durante el posparto inmediato.<sup>8</sup>

## INFORME DEL CASO

Paciente de 19 año de edad, primigesta, sin antecedentes patológicos relevantes. El embarazo transcurrió sin complicaciones. Previo al momento del parto, había acudido en dos ocasiones a revisión por actividad uterina; cuando llegó al hospital el trabajo de parto se consideró en fase latente prolongada; ingresó a las 39.5 semanas

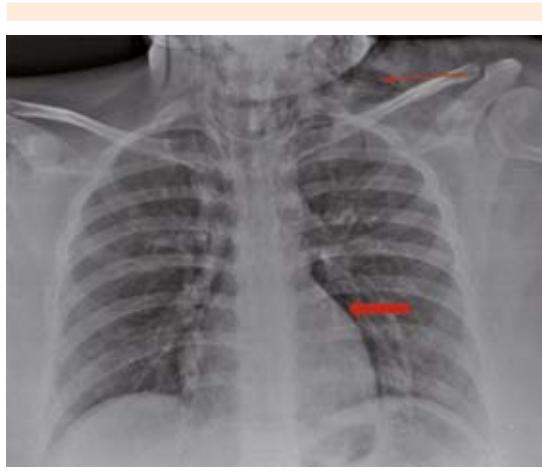
de gestación. Un día después la dinámica del parto prosperó a la fase activa y terminó en parto atendido por vía vaginal, sin complicaciones. Su hijo nació vivo y de sexo masculino, de 3,390 g, de Capurro de 37 semanas, Apgar de 9 al minuto y Silverman de 0 puntos.

Durante el postparto inmediato súbitamente la paciente inició con disnea, dolor precordial con irradiación hacia la espalda alta, incremento de volumen de la hemicara izquierda, y signos vitales estables. La gasometría evidenció que la saturación de oxígeno era del 98%. La palpación del cuello reveló crépitos, característicos del enfisema subcutáneo, evidentes en la cara lateral izquierda que se prolongaban hasta la porción anterior ipsilateral del tórax. Los ruidos respiratorios estaban disminuidos en intensidad y no se detectaron estertores ni se encontró signo de Hamman. En el resto de la exploración física no se encontraron datos relevantes. El electrocardiograma mostró ritmo sinusal, frecuencia cardíaca de 120 latidos por minuto, sin datos de sobrecarga en el ventrículo derecho, ni cambios en el segmento ST. El ecocardiograma se reportó en parámetros de normalidad. La radiografía simple de tórax mostró aire libre en el mediastino y enfisema subcutáneo (Figura 1); estos mismos hallazgos se corroboraron en la tomografía de tórax (Figura 2).

La paciente fue vigilada en el área de terapia intensiva. Se descartó la posibilidad de embolismo pulmonar. Los síntomas fueron desapareciendo paulatinamente en las siguientes 72 horas para finalmente ser dada de alta.

## DISCUSIÓN

El neumomediastino espontáneo lo describió por primera vez Laennec en 1826; sin embargo, fue hasta el año 1939 cuando Hamman reportó una serie de siete casos y el padecimiento realmente se reconoció.<sup>3</sup> Años después, Macklin describió



**Figura 1.** Radiografía de tórax. La flecha delgada indica el enfisema subcutáneo y la flecha gruesa evidencia el aire libre en el mediastino.



**Figura 2.** TAC simple de tórax, ventana mediastínica. La flecha indica el enfisema subcutáneo.

los mecanismos fisiopatológicos en modelos animales.<sup>3</sup>

El neumomediastino se origina por ruptura de los alveolos terminales, secundario al aumento de la presión alveolar con la salida subsecuente de aire al intersticio pulmonar, el aire migra a través de los hilios pulmonares al mediastino, posteriormente pasa al tejido celular subcutáneo donde provoca enfisema.<sup>1,3</sup>

El neumomediastino espontáneo es poco frecuente; en un Departamento de Cirugía torácica reportaron 2 casos por cada 1,000 admisiones hospitalarias, frecuencia similar a la observada en el neumotórax espontáneo.<sup>4</sup> En otro estudio efectuado en un hospital de segundo nivel se informaron 4 casos por cada 87,000 consultas en urgencias.<sup>2</sup> Este padecimiento es más frecuente en individuos que previamente sufrieron alguna enfermedad respiratoria, como: asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 39 y 19%, respectivamente. Según Campillo y su grupo<sup>2</sup> otros autores mencionan que incluso 22% de los casos de neumomediastino espontáneo se manifiestan en pacientes con asma exacerbada por virus.<sup>9,10</sup> En 34% de los casos coexisten antecedentes de tabaquismo.<sup>9</sup> Las exacerbaciones de asma, junto con los vómitos y la tos, son los principales desencadenantes.<sup>4,5,7</sup>

La frecuencia de neumomediastino espontáneo en el posparto es excepcional, 1 caso por cada 100,000 partos.<sup>7</sup> Es más común en mujeres jóvenes primíparas, con fetos macrosómicos.<sup>8</sup> Suele suceder durante la fase latente del parto, sobre todo cuando esta se prolonga, aunque también puede suceder en partos eutócicos.<sup>8</sup> Su origen tiene que ver con las maniobras de Valsalva intensas y sostenidas que se producen durante esta etapa, en consecuencia, se incrementa la presión intratorácica con la ruptura subsecuente de alvéolos terminales.<sup>7,8</sup> El neumomediastino espontáneo puede sobrevenir en cualquier momento del embarazo, sobre todo cuando hay hiperemesis o accesos de tos.<sup>8</sup> Cuando ocurre en la fase latente del parto, su detección suele hacerse hasta el postparto inmediato.<sup>8</sup>

Además de los síntomas de neumomediastino espontáneo descritos, también puede encontrarse signo de Hamman (40% de los casos), que es un chasquido pericárdico con crepitación retroesternal sincronizada con los latidos cardíacos.<sup>4</sup> El diagnóstico se complementa con estudios de



imagen simples, como la radiografía de tórax, en donde es factible observar varios signos radiológicos, entre ellos el signo del diafragma continuo, signo de V de Nuclerios.<sup>6</sup> También puede recurrirse a la tomografía computada, pues se ha visto que incluso 30% de los casos pueden pasar inadvertidos en una radiografía de tórax.<sup>4</sup> La evolución clínica del neumomediastino espontáneo transcurre hasta desaparecer de manera espontánea y benigna. Su tratamiento requiere medidas de sostén, como: analgesia, oxígeno suplementario y hospitalización.<sup>4</sup>

## CONCLUSIONES

La asociación entre neumomediastino espontáneo y el parto es un evento poco frecuente. En nuestro conocimiento este es el primer informe de tal vínculo en México y en nuestro hospital.

## REFERENCIAS

1. Carrillo Bayona J, Brito Araujo A, Morales Cárdenas A, Martínez I, Luna F. Neumomediastino *Pneumomediastinum*. Rev Colomb Neumol 2013;25:53-56.
2. Campillo-Soto A, Coll-Salinas A, Soria-Aledo V, Blanco-Barrio A, Flores Pastor B, Candel-Arenas M, Aguayo-Albasini JL. Neumomediastino espontáneo: estudio descriptivo de nuestra experiencia basada en 36 casos. Arch Bronconeumol 2005;41:528-31.
3. Derrink D. Massive spontaneous mediastinal emphysema. Chest 1956;30:633-41.
4. Gerazounis M, Athanassiadi K, Kalantzi N, Moustardas M. Spontaneus pneumomediastinum: A rare benign entity. J Thorac and Cardiovasc Surg 2003;126:774-76.
5. Caceres M, Ali SZ, Braud R, Weiman D, Garrett HE Jr. Spontaneus Pneumomediastinum: A comparative Study and Review of the Literature. Ann Thorac Surg 2008;86:962-66.
6. Bejvan SM, Godwin JD. Pneumomediastinum: Old signs and New Signs. AJR 1996;166:1041-48.
7. Zarpardiel I, Delafuente-Valero J, Diaz Miguel V, Godoy Tundidor V, Bajo-Arenas J. Pneumomediastinum during the fourth stage of labor. Gynecol Obstet Invest 2009;67:70-2.
8. Bonin MM, Hamman's Syndrome (Spontaneus Pneumomediastinum) in a Parturient: A Case Report. J Obstet Gynecol Can 2006;28:128-31.
9. Macia I, Moya J, Ramos R, Morera R, Escobar I, Saumenche J, Perna V, Rivas F. Spontaneous pneumomediastinum: 41 cases. Eur J Cardiothorac Surg 2007;31:1110-4.
10. Bedolla-Barajas M, Hernández-Colín D, Miramontes-Luna E, Aguilar-Arreola J, Bernal-López C, Robles-Figueroa M. Neumomediastino espontáneo asociado a exacerbacion del asma durante la epidemia de influenza AH1N1; informe de cuatro casos. Rev Alergia Mex 2011;58:142-46.