

CASO CLÍNICO

CASE REPORT

1. Servicio de Obstetricia y Ginecología, Maternidad "Dr. Nerio Belloso", Hospital Central "Dr. Urquinaona", Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela
 - a Doctor en Ciencias Médicas. Especialista en Ginecología y Obstetricia
 - b Médica cirujana. Residente del Postgrado de Ginecología y Obstetricia

Declaración de aspectos éticos

Reconocimiento de autoría: Todos los autores declaramos que han realizado aportes a la idea, diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de datos, revisión crítica del contenido intelectual y aprobación final del manuscrito que estamos enviando.

Responsabilidades éticas: Protección de personas. Los autores declaramos que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos: Los autores declaramos que han seguido los protocolos del Hospital Central "Dr. Urquinaona" sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado: Los autores hemos obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Financiamiento: Los autores certificamos que no han recibido apoyos financieros, equipos, en personal de trabajo o en especie de personas, instituciones públicas y/o privadas para la realización del estudio.

Conflicto de intereses: Los autores declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

Recibido: 15 enero 2018

Aceptado: 2 marzo 2018

Correspondencia:

Dr. Eduardo Reyna-Villasmil

📍 Hospital Central "Dr. Urquinaona" Final Av. El Milagro, Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela

☎ 584162605233

✉ sippenbauch@gmail.com

Citar como: Reyna-Villasmil E, Rondón Tapia M. Neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneos posparto. Rev Peru Ginecol Obstet. 2018;64(2):263-266. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2088>

Neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneos posparto

Postpartum spontaneous pneumomediastinum and subcutaneous emphysema

Eduardo Reyna-Villasmil^{1,a}, Marta Rondón Tapia^{1,b}

DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2088>

RESUMEN

La combinación de neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneo posparto es un evento muy raro, que puede ocurrir en la segunda fase del parto y los síntomas usualmente aparecen en el puerperio inmediato, presentándose como dolor torácico agudo, disnea, inflamación de cuello y enfisema subcutáneo. Es una condición benigna y los síntomas generalmente desaparecen en forma espontánea sin consecuencias a largo plazo. No obstante, estos síntomas pueden imitar condiciones fatales. La radiografía de tórax es la prueba diagnóstica más importante, aunque resultados normales no pueden excluir el diagnóstico. Se presenta un caso de primigesta de 20 años con dolor torácico pleurítico asociado a aumento de volumen en área de cara y cuello durante el puerperio inmediato. Tenía enfisema subcutáneo y neumomediastino sin compromiso cardiorrespiratorio significativo. La radiografía y tomografía computada de tórax confirmó ambos hallazgos. La paciente se recuperó con manejo conservador.

Palabras clave. Neumomediastino; Enfisema subcutáneo, Espontáneo; Posparto.

ABSTRACT

Combination of postpartum spontaneous pneumomediastinum and subcutaneous emphysema is a very rare event that mainly occurs during the second stage of labor. Symptoms usually appear during the immediate postpartum period and include acute chest pain, shortness of breath, neck swelling and subcutaneous emphysema. These symptoms may mimic fatal conditions. It is a benign clinical situation and the symptoms generally resolve spontaneously without long-term consequences. Chest X-ray is the most important diagnostic test although normal results do not rule out the diagnosis. We present the case of a 20-year-old primiparous pregnant woman with pleuritic chest pain and swelling in neck and face during the immediate puerperium. She had subcutaneous emphysema and pneumomediastinum without significant cardiorespiratory compromise. Chest X-ray and computed tomography scan confirmed the findings. The patient recovered with conservative management.

Keywords: Pneumomediastinum; Subcutaneous emphysema, Spontaneous; Postpartum.



INTRODUCCIÓN

El neumomediastino espontáneo es una condición rara que se presenta en el puerperio como dolor torácico. La combinación de neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneo posparto (síndrome de Hamman) es aún más raro y ocurre principalmente en la segunda fase del parto⁽¹⁾. Se considera que es debido al aumento de la presión intraalveolar producida por maniobras de Valsalva repetidas durante el parto, llevando a salida de aire hacia el mediastino, que posteriormente pasa al tejido subcutáneo de cabeza y cuello⁽²⁾. Los síntomas, como dolor torácico agudo, disnea, aumento de volumen del cuello y enfisema subcutáneo, aparecen habitualmente en el puerperio inmediato^(1,2). Se describe un caso de neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneos posparto.

CASO CLÍNICO

Se comunica el caso de paciente de 20 años, primigesta, con embarazo de 39 semanas quien fue ingresada para atención del parto. Su índice de masa corporal era de 27 kg/m². El embarazo no presentó complicaciones durante el seguimiento prenatal rutinario. La paciente tuvo inicio espontáneo del parto y la conducción se realizó con amiotomía e infusión de 5 unidades de oxitocina en 500 mL de solución dextrosada al 5% a una dosis de 2 mUI/min. La dosis máxima fue de 16 mUI/min. No se utilizó algún tipo de anestesia. El parto se produjo en condiciones normales con pujo activo, de forma espontánea y con buen progreso del móvil fetal, sin utilizar instrumental ni maniobras externas por el personal que atendió el parto. Las dos primeras fases del parto duraron 13 horas y 20 minutos, respectivamente, obteniéndose recién nacido vivo femenino de 3 400 gramos sin complicaciones. El alumbramiento fue realizado de forma activa.

Dos horas después del parto, la paciente presentó dolor torácico pleurítico central de moderada intensidad, en la región supraclavicular, de aparición súbita y carácter intermitente, que empeoraba con el decúbito, acompañado de aumento gradual de volumen de cara y cuello asociado con odinofagia ligera y disfonía, por lo que se consideró la posibilidad de reacción anafiláctica. La paciente negaba antecedentes de enfermedades respiratorias o sistémicas subyacentes o alergias. También negaba hábito tabáquico

y consumo de drogas ilícitas. El examen físico demostró que estaba afebril, con crepitación dolorosa bilateral en pared torácica anterior, región clavicular bilateral, cuello, maxilar inferior y mejillas, con cambio del tono de voz causado por enfisema subcutáneo. La auscultación fue normal, sin signos clínicos de neumotórax; la tráquea estaba central y el latido de la punta sin desviación. No se observó aumento del trabajo respiratorio. La frecuencia respiratoria era de 18 respiraciones por minuto, la presión arterial 116/78 mmHg y la frecuencia cardíaca 105 latidos por minuto.

Los exámenes de laboratorio de rutina estaban normales y la saturación de oxígeno era de 99% con aire ambiental. No se pudo realizar pruebas específicas para la comprobación del consumo de drogas ilícitas. El electrocardiograma mostró ritmo sinusal con eje normal y sin evidencia de isquemia. La radiografía torácica demostró enfisema subcutáneo extenso de tejidos blandos de pared torácica y cuello junto con neumomediastino, sin neumotórax (figura 1). Las imágenes de tomografía computada confirmaron los hallazgos (figura 2), excluyendo la presencia de colapso pulmonar, patología pulmonar subyacente y perforación esofágica.

La paciente fue manejada de forma conservadora con sedación, analgésicos y oxígeno nasal. Veinticuatro horas después se observó desaparición del dolor torácico, ausencia de signos de insuficiencia respiratoria y disminución conside-

FIGURA 1. RADIOGRAFÍA SIMPLE DE TÓRAX. LAS FLECHAS SEÑALAN LA ACUMULACIÓN DE AIRE EN MEDIASTINO Y TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO.

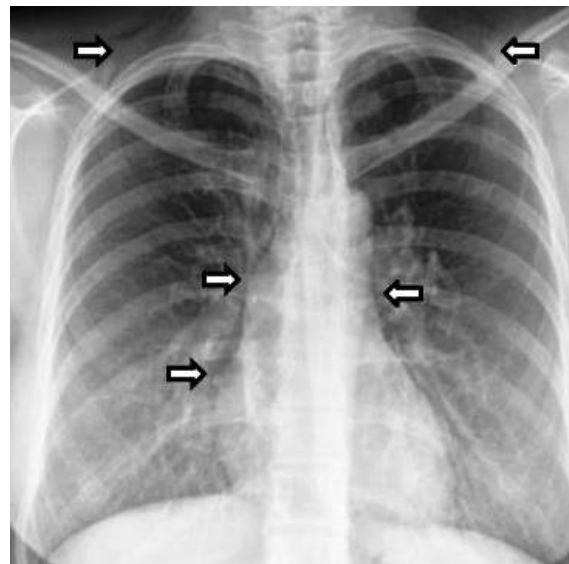
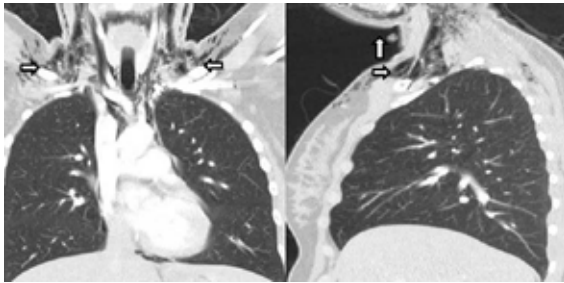




FIGURA 2. TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA. LAS FLECHAS INDICAN EL ENFISEMA SUBCUTÁNEO.



rabable del enfisema subcutáneo, por lo que fue dada de alta al tercer día del puerperio, luego que se demostró la resolución radiológica completa. Durante el seguimiento la paciente refirió persistencia de la inflamación de cuello y cara asociado con dificultad para tragar, abrir la boca y rigidez del cuello por una semana. La paciente permanecía asintomática luego de 9 meses de seguimiento.

DISCUSIÓN

El neumomediastino espontáneo posparto es una complicación rara del parto que generalmente se presenta en mujeres jóvenes, nulíparas previamente sanas, con una frecuencia estimada de 1 en 100 000 partos; se han reportado cerca de 250 casos⁽¹⁻⁴⁾. Aunque se produce en la segunda etapa del parto, generalmente se manifiesta horas o hasta meses después⁽⁵⁾. Se ha propuesto su posible relación con el parto laborioso y prolongado⁽²⁾, aunque la mayoría de los informes de casos no presentan antecedentes de complicaciones del parto.

Esta condición ocurre por escape de aire desde laceraciones del árbol traqueobronquial. Durante el parto, la presión intraalveolar aumenta en forma súbita y excesiva, produciendo rotura de los alveolos marginales adyacentes a los vasos sanguíneos, produciendo enfisema intersticial pulmonar. También puede estar relacionada a episodios de tos forzada secundaria a broncoespasmo, vómitos, infecciones o patologías torácicas e inhalación de drogas ilícitas⁽²⁾. Aunque un estudio en 47 pacientes encontró que el consumo de cocaína era uno de los factores predisponentes⁽⁶⁾, sin embargo, esta condición puede ocurrir en forma aislada a estos factores de riesgo, como se observó en este caso. El aire circula por las vainas vasculares peribronquiales del hilio pulmonar extendiéndose en el mediastino. La ausencia de fascia transversa permite el

paso sin obstáculos hacia cuello y cara. El aire también puede ubicarse entre la pleura parietal y visceral, produciendo neumotórax o llega al espacio retroperitoneal⁽³⁾.

La presentación típica de esta condición depende de la cantidad de aire que se encuentra en cada espacio e incluye: dolor torácico retroesternal de aparición súbita, disnea y aumento de volumen, crepitación palpable en cuello y cara. Los signos asociados son taquicardia, cambios en la voz, odinofagia, tos, disfagia y hemoptisis. Un signo patognomónico es el sonido crepitante sincronizado con la actividad cardiaca que se ausculta en decúbito lateral izquierdo durante la sístole, conocido como ruido o signo de Hamman⁽⁴⁾.

El neumomediastino espontáneo posparto es potencialmente benigno y autolimitado cuando no están presentes otros factores, aunque pueden ocurrir complicaciones que pueden ser potencialmente letales⁽²⁻⁷⁾. Si la presión mediastínica aumenta abruptamente, la pleura parietal puede romperse, llevando a neumomediastino maligno a tensión, con disnea, cianosis, distensión venosa yugular, hipotensión, *shock*, edema pulmonar, insuficiencia respiratoria y muerte. La mediastinitis es otra complicación fatal con alta tasa de mortalidad, aunque generalmente se observa más en la perforación esofágica espontánea (síndrome de Borehaave) que en la rotura alveolar distal. También debe diferenciarse de otras condiciones médicas similares como embolia pulmonar o de líquido amniótico, angina de pecho, infarto del miocardio, pericarditis, aneurisma disecante de aorta y taponamiento cardiaco⁽²⁾.

La radiografía simple de tórax (anteroposterior y lateral) es la prueba más importante para confirmar el diagnóstico⁽⁸⁾. Los resultados normales no excluyen el diagnóstico de neumomediastino. En algunos casos, las imágenes de tomografía computarizada pueden ser necesarias si la radiografía no es suficiente para demostrar los hallazgos, en especial en los casos de enfisema subcutáneo extenso. Se puede realizar la determinación de gases arteriales para establecer el grado de hipoxia. La electrocardiografía se debe realizar para excluir otras causas de dolor torácico, aunque en 25% de los casos puede encontrarse inversión de la onda T y cambios inespecíficos del segmento ST⁽⁹⁾. La radiografía con contraste



es útil si existe sospecha de síndrome de Borehaave⁽⁷⁾. Aunque este es raro, es importante excluirlo ya que los vómitos son comunes durante el parto. El derrame mediastínico o pleural, hidroneumotórax, consolidación basal, enfisema de localización posterior e inferior a lo largo de la aorta sobre el hemidiafragma izquierdo, son sugestivos de perforación esofágica⁽¹⁰⁾.

El tratamiento es generalmente de soporte con oxigenación, descanso, sedación y analgesia. La suplementación de altos flujos de oxígeno puede ayudar a la absorción temprana y rápida del aire en el mediastino y tejido subcutáneo. Los síntomas desaparecen entre 3 y 14 días, sin complicaciones asociadas⁽³⁾. En los casos con cianosis y disnea severa, una incisión en la zona supra-esternal puede aliviar la presión y obstrucción de la vía aérea. La recurrencia en el siguiente embarazo es rara y no existe evidencia clara en el manejo apropiado, pero se ha sugerido una vigilancia materna más estrecha durante el parto y puerperio. Algunos autores han sugerido el uso de analgesia peridural para evitar el esfuerzo materno y evitar el óxido nitroso, ya que puede aumentar la presión intraalveolar⁽¹⁾.

La combinación de neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneo en cualquiera de los periodos del parto o en el puerperio, es generalmente benigna y auto-limitada y pueden ser tratadas en forma conservadora. Aunque poco común, es necesario considerar los diagnósticos diferenciales, ya que algunas patologías con alta mortalidad comparten características clínicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cho C, Parratt JR, Smith S, Patel R. Spontaneous pneumomediastinum (Hamman's syndrome): a rare cause of postpartum chest pain. *BMJ Case Rep.* 2015;2015. pii: bcr1220103603. doi: 10.1136/bcr-12-2010-3603.
2. Khurram D, Patel B, Farra MW. Hamman's Syndrome: A rare cause of chest pain in a postpartum patient. *Case Rep Pulmonol.* 2015;2015:201051. doi: 10.1155/2015/201051.
3. Nagarajan DB, Ratwatte MD, Mathews J, Siddiqui M. Intrapartum spontaneous pneumomediastinum and surgical emphysema (Hamman's syndrome) in a 30-year-old woman with asthma. *BMJ Case Rep.* 2017;2017. pii: bcr-2017-219223. doi: 10.1136/bcr-2017-219223.
4. Berdai MA, Benlamkadem S, Labib S, Harandou M. Spontaneous pneumomediastinum in labor. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2017;2017:6235076. doi: 10.1155/2017/6235076.
5. Lewinson RT, Lewinson RE, Graves PS. Spontaneous pneumoperitoneum with subcutaneous emphysema. *BMJ Case Rep.* 2016;2016. pii: bcr2016215815. doi: 10.1136/bcr-2016-215815.
6. Perna V, Vilà E, Guelbenzu JJ, Amat I. Pneumomediastinum: is this really a benign entity? When be considered as spontaneous? Our experience in 47 adult patients. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2010; 37: 573-5. doi: 10.1016/j.ejcts.2009.08.002.
7. Scala R, Madioni C, Manta C, Maggiorelli C, Maccari U, Ciarleglio G. Spontaneous pneumomediastinum in pregnancy: A case report. *Rev Port Pneumol (2006).* 2016;22(2):129-31. doi: 10.1016/j.rppnen.2015.09.004.
8. Elsharif A, Tyagi-Bhatia J. Postpartum pneumomediastinum and subcutaneous emphysema (Hamman's syndrome). *J Obstet Gynaecol.* 2016;36(3):281-2. doi: 10.3109/01443615.2015.1060205.
9. Kannappa Shankar Pani Y, Hart G, Yeo W. Spontaneous pneumomediastinum: a rare entity but not to be missed. *Intern Med J.* 2017;47(6):709-710. doi: 10.1111/imj.13437.
10. Carrott PW Jr, Low DE. Advances in the management of esophageal perforation. *Thorac Surg Clin.* 2011;21(4):541-55. doi: 10.1016/j.thorsurg.2011.08.002.