

Edema agudo del pulmón en una gestante

Acute pulmonary edema in a pregnant woman

MSc. Dra. Vivian Asunción Álvarez Ponce, MSc. Dra. Josefina Martínez Murguía, Dra. Ailyn Rodríguez Llovera, Dra. Elsa Álvarez González, MSc. Dr. Jesús Sánchez Hernández, Dra. Taimy Grimón Muguercia

Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Miguel Enríquez". Hospital Docente Ginecobstétrico de Guanabacoa. La Habana, Cuba.

RESUMEN

El edema agudo del pulmón es la acumulación de líquido en los alvéolos pulmonares que impide la normal oxigenación de la sangre y ocasiona hipoxia tisular. Se trata de una urgencia médica que debe identificarse y tratarse rápidamente para evitar una alta mortalidad materna y perinatal. Con el objetivo de describir las características de un caso de edema agudo del pulmón en una gestante, se presentó el tema, ocurrido en el Hospital Docente Ginecobstétrico de Guanabacoa en el mes de febrero del año 2014 y su posterior evolución. La paciente de 39 años de edad, sin antecedentes patológicos personales con historia obstétrica de G₅ P₁ A₃, que a las 36 semanas comenzó con cifras de presión arterial elevadas y acude al cuerpo de guardia por cefalea e hipertensión arterial. A la postre inicia con disnea, tos y expectoración espumosa diagnosticándose un edema agudo del pulmón, para lo cual se aplica tratamiento médico y la interrupción del embarazo por cesárea, obteniéndose recién nacido de 2100g y Apgar 9-9. La evolución de la paciente fue satisfactoria y el recién nacido, aunque bajo peso, evolucionó satisfactorio. El edema agudo del pulmón es una complicación obstétrica en la que siempre debemos pensar.

Palabras clave: edema agudo del pulmón, hipoxia tisular, estertores crepitantes en marea montante, preeclampsia- eclampsia.

ABSTRACT

Acute pulmonary edema is the accumulation of fluid in the alveoli that prevents normal oxygenation of the blood and causes tissue hypoxia. This is a medical emergency that should be promptly identified and treated to avoid high maternal and perinatal mortality. The issue was presented in order to describe the features of a case of acute lung edema in a pregnant woman, who was treated at the Gynecobstetric Teaching Hospital in Guanabacoa from February 2014 and her subsequent evolution. The 39-year-old woman, with no personal medical history and with G5P1A3 obstetric history, began to have high blood pressure at 36 weeks and she came to the emergency room due to headache and hypertension. Eventually she started with dyspnea, cough, and frothy expectoration. Acute lung edema was diagnosed. Medical treatment and pregnancy termination by caesarean section was applied, resulting in a 2100g newborn with Apgar 9-9. This patient's evolution was satisfactory and the newborn, although underweight, evolved satisfactorily. Acute pulmonary edema is an obstetric complication which we should always keep in mind.

Keywords: acute pulmonary edema, tissue hypoxia, crackles, preeclampsia-eclampsia.

INTRODUCCIÓN

El edema agudo pulmonar (EAP) se define como una insuficiencia ventricular izquierda de comienzo súbito. Se produce por un aumento en la presión venosa pulmonar que es el resultado de la congestión de los vasos pulmonares, y es capaz de provocar edema intersticial desde fases tempranas y llegar al edema alveolar, en una etapa más avanzada.¹ Fue descrito por primera vez en 1919 por el médico francés *Renato T. Jacinto Laennec*.²

En estudio realizado por *Briones Vega* y colaboradores se describe entre las causas más frecuentes de muerte en su medio, en mujeres jóvenes: el trauma, tromboembolismo pulmonar, hemorragia aguda, preeclampsia-eclampsia, sepsis, cardiomiopatía, insuficiencia cardíaca y el edema agudo del pulmón.³ Este puede ser de origen carcinogénico o no carcinogénico. El primero es el más frecuente.⁴

El mecanismo fisiopatológico que origina la acumulación del fluido intrapulmonar se debe al aumento progresivo de la presión intracapilar y/o la disminución de la presión coloidosmótica, lo que da origen al síndrome de fuga capilar a nivel pulmonar. Posterior se produce edema y colapso capilar lo que conlleva a hipoxemia y fuga de líquido a nivel alveolar, lo cual va incrementándose hasta dar manifestaciones clínicas que se caracterizan por la rápida instalación y progresión.^{5,6}

CASO CLÍNICO

Paciente de 39 años de edad sin antecedentes patológicos personales con historia obstétrica de G₅ P₁ A₃ (1 espontáneo-2 provocados). Antecedentes patológicos familiares: madre/hipertensión arterial. Clasificada como sobrepeso por el índice de masa corporal (IMC) con una ganancia global de 5,5 kg.

A las 36 semanas acude al cuerpo de guardia por presentar cefalea y cifras elevadas de presión arterial de 140/90 mmHg, por lo que se indican estudios de perfil hepático y renal. Se decide ingreso y se impone tratamiento.

Encontrándose en pre partos y mientras se realizaba la cardiotocografía fetal externa comienza con tos, auscultación respiratoria de estertores crepitantes en marea montante y expectoración espumosa, por lo que se plantea como diagnóstico un edema agudo del pulmón.

Complementarios realizados: Fórmula 1

R_x tórax: con infiltrado difuso en ambas bases pulmonares

Gasometría -----P_{O₂} ↓
(Presión de oxígeno)
P_{CO₂} ↑
(Presión de dióxido de carbono)

Tratamiento: oxígeno 100 %, aminofilina endovenosa, como diurético la furosemida endovenosa, además, nitroglicerina sublingual. A continuación se realiza interrupción del embarazo por cesárea y se obtuvo recién nacido vivo, con peso de 2100 gramos y un Apgar 9-9 puntos. Una vez compensada la paciente se decide su traslado a una unidad de cuidados intensivos.

La evolución de la paciente se caracterizó por la estabilidad hemodinámica apoyada con dobutamina en sus primeras 48 h y furosemida endovenosa. La función sistólica del ventrículo izquierdo estuvo conservada y una función de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) de 58 % por *Teich* y ecocardiograma con estructuras cardíacas normales y FEVI de 61 % (*Teich*), sin alteraciones funcionales. (Fig. 1 y 2)



Fig. 1. Infiltrado difuso de ambas bases pulmonares.



Fig. 2. Rx de tórax, 24 h posterior al tratamiento.

DISCUSIÓN

El edema agudo del pulmón se estima que ocurre en el 0,06 % - 0,08 % de los embarazos.^{7,8} Por lo general, tiene un comienzo nocturno caracterizado por disnea intensa, ansiedad, tos que puede acompañarse de secreción serosa o serohemática (esputos asalmonados).^{1,3,9}

Al examen físico se observa polipnea, auscultación de estertores crepitantes en ambas bases pulmonares, que ascienden si el cuadro no mejora (estertores en marea montante), en ocasiones se auscultan sibilancias. También existe taquisfigmia y taquicardia, el pulso normal o alternante. Sudoración profusa. La presión arterial es variable, en dependencia de la causa y de la existencia de signos de *shock* o no y a la auscultación cardiovascular puede oírse un ritmo de galope.

El diagnóstico es eminente, clínico y aunque existen exámenes complementarios que ayuden al mismo no se debe retrasar el inicio de tratamiento en espera de sus resultados.³

A través, del electrocardiograma podemos obtener registros de enfermedad de base como son la hipertrofia ventricular o un bloqueo de rama izquierda. Otro de los exámenes de interés en el diagnóstico es la radiografía de tórax donde aparecen signos de edema, congestión pulmonar, (opacidad difusa para hilar) y líneas de *Keiley*. En ocasiones hidrotórax y cardiomegalia. Se plantea la necesidad de realizar ecocardiograma para determinar la enfermedad de base.⁴

En la paciente el único elemento que se encontró que justificara este proceso fue el cuadro hipertensivo en el embarazo. Se plantea que la preeclampsia-eclampsia es un término genérico que se utiliza para describir una enfermedad de la mujer embarazada que se caracteriza por el desarrollo secuencial de acumulación de líquido en el espacio intersticial (edema), presión arterial elevada (hipertensión) y excreción de grandes cantidades de proteína por la orina (albuminuria), lo que en conjunto tiene lugar después de las 24 semanas de gestación o durante el puerperio. Los casos más graves además, exhiben convulsiones tónico clónicas o pérdida del estado de alerta, solas o acompañadas de alteraciones hematológicas, bioquímicas y hemodinámicas que las pueden conducir a alteraciones o fallas orgánicas, son las más frecuentes la neurológica, renal y hepática.

Las proteínas intervienen en el mantenimiento del equilibrio coloidsmótico (la albúmina representa 70 % de esta presión) entre la sangre circulante y el líquido intersticial, constituyendo el factor más importante para evitar dentro de ciertos límites, la formación de edema intersticial.

El organismo cuenta con mecanismos de seguridad como los que operan en los linfáticos pulmonares, porque si existe acumulación de líquido por encima de lo normal en el intersticio pulmonar, el exceso es drenado por ellos hacia la circulación general, se puede aumentar hasta 20 veces por encima de su valor normal. Si se rebasa este umbral aparece edema intersticial pulmonar y posterior, edema alveolar¹⁰ y el consiguiente edema agudo del pulmón.

El edema agudo del pulmón en la gestante constituye una urgencia médica que debe ser identificada muy rápido, e instalarse un tratamiento oportuno para lograr disminuir la mortalidad materna-perinatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Matarama PM, Llanio NR, Muñiz IP, Quintana SC, Hernandez ZH, Vicente PE, et al. Edema agudo del pulmón. En: Medicina Interna: Diagnóstico y Tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2005:98-101.

2 Caballero AJ. Edema agudo del pulmón. Universidad Autónoma de Santo Domingo Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina Interna, Hospital Docente Juan Pablo Piña. 2011 [citado 7 Mar 2014]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/franciabaez/presentation1-edema-agudo-del-pulmon>

3 Briones VCG, Díaz de León PM, Guerrero HA, Briones GJC. Edema Pulmonar no Cardiogénico en Ginecobstetricia. Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int. 2012 [citado 9 Mar 2014]; 26(3): 4. Disponible en: <http://www.medigraphic.org.mx>

4 Pérez MIF, Pérez RP, Abeledo TIL, González NO, Chacón TR. ¿Qué es el Edema Pulmonar Cardiogénico Agudo (EPCA)? 2010 [citado 12 Mar 2014]. Disponible en: http://scholar.google.com/cu/scholar?q=Renato+T.+Jacinto+laennec+1819&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5

5 Willms D, Shure D. Pulmonary edema due to upper airway obstruction in adults. Ches. 1988 [citado 19 Mar 2014]; 94:2. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=011415&pid=S0001-6002200200040000700010&lng=en

6 Mallampalli A, Guy E. Cardiac arrest in pregnancy and somatic support after brain death. Crit Care Med. 2005 [citado 21 Mar 2014]; 33:6. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2700584/

7 Choi HS, Han S, Kim HS, Lee C, Kim YY, Hwang JJ. Pulmonary edema during pregnancy: unilateral presentation not rare. Circ J. 2002 [citado 23 Marz 2014 marzo]; 66(7): 3. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12135127

8 Sciscione AC, Ivester T, Largoza M, Manley J, Shlossman P, Colmorgen GH. Acute Pulmonary Edema in Pregnancy. Obstet Gynecol. 2003 [citado 24 Mar 2014]; 101(3): 4. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12636955

9 Roca GR, Smith SV, Paz PE, Losada GJ, Serret RB, Llamas SN, et al. Edema agudo pulmón. En: Temas de Medicina Interna. 4ta ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2002: 321-24.

10 Briones GJC, Díaz de León PM, Gómez BTE, Avila EF, Ochoa RE, Briones VCG, et al. Medición de la fuga capilar en la preeclampsia eclampsia s. 2000 [citado 26 Mar 2014 marzo]; 68: 3. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/169561105/Calculo-de-Presion-CO-Indice-de-Briones-y-Fuga-Capilar-en-Preeclampsia-Eclampsia-2000>

Recibido: 28 de septiembre de 2014.

Aprobado: 5 de noviembre de 2014.

Vivian Asunción Álvarez Ponce. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Miguel Enríquez". Hospital Docente Ginecobstétrico de Guanabacoa. La Habana, Cuba. Correo electrónico: vivian251950@gmail.com