

Medicent Electrón. 2017 jul.-sep.;21(3)

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE VILLA CLARA

COMUNICACIÓN**Enfermedad de la membrana hialina en el Hospital Ginecobstétrico «Mariana Grajales»****Hyaline membrane disease at “Mariana Grajales” Gynecology and Obstetrics Hospital****Yaquelin Pérez Martínez, Yaslín Delgado Rodríguez, Odalis de la Caridad Aríz Milián, Modesta Gómez Fernández**Hospital Universitario Ginecobstétrico Mariana Grajales. Santa Clara, Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: yaquelinpm@infomed.sld.cu**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo de cuatro años sobre las complicaciones y la supervivencia de los recién nacidos con enfermedad de la membrana hialina, atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Ginecobstétrico «Mariana Grajales»; se estudiaron 49 recién nacidos que desarrollaron la enfermedad; el 63,2 % nacieron con menos de 1 500 gramos y menos de 30 semanas; esta última variable, el sexo masculino, la rotura prematura de membranas y la preeclampsia fueron los factores de mayor influencia. El 89,8 % de los pacientes fueron tratados con surfactante y soporte ventilatorio invasivo. Aunque se presentaron complicaciones, como el conducto arterioso permeable, la sepsis y la hemorragia intraventricular, la mayoría de los pacientes sobrevivieron. La mortalidad continuó elevada en el grupo de niños en los que el surfactante se aplicó tardíamente. Se recomienda su empleo de manera precoz, para disminuir las complicaciones y mejorar el pronóstico.

DeCS: enfermedad de la membrana hialina.

ABSTRACT

A four-year descriptive study of the complications and survival of newborns with hyaline membrane disease seen in the neonatal intensive care unit of “Mariana Grajales” Gynecology and Obstetrics Hospital was carried out; 49 newborns developing the disease were studied; 63.2 % weighed less than 1500 grams at birth and had less than 30 weeks' gestation; this last variable, male gender, premature rupture of membranes and preeclampsia were the factors which had greater influence. The 89.8 % of patients were treated with surfactant and invasive respiratory support. The majority of

237

patients survived although there were complications such as patent ductus arteriosus, sepsis and intraventricular hemorrhage. Mortality remained high in the group of children who were treated belatedly with surfactant. Its early use is recommended to decrease complications and improve diagnosis.

DeCS: hyaline membrane disease.

El síndrome de dificultad respiratoria o enfermedad de la membrana hialina (EMH) es la enfermedad más frecuente en recién nacidos prematuros (RNP); es causada por déficit de surfactante pulmonar –sustancia tensoactiva producida por los neumocitos tipo II que recubre los alveolos–, responsable de la estabilización distal del alveolo cuando existen volúmenes pulmonares bajos, o sea, el volumen de gas que entra y sale a través de la vía aérea en un ciclo respiratorio, como sucede al final de la espiración, lo que resulta en el desarrollo de una atelectasia progresiva.¹ Este diagnóstico se justifica en un RNP con dificultad respiratoria, que incluye taquipnea (mayor de 60 respiraciones/minuto), retracciones torácicas y cianosis al respirar aire ambiental, que persiste o progresa en las primeras 48 a 96 horas de vida y se confirma con una radiografía de tórax característica (patrón reticulogranular uniforme y broncograma aéreo). La EMH continúa siendo una complicación importante de la prematuridad e incrementa la mortalidad y la morbilidad inmediatas y a largo plazo, a pesar de los grandes avances para su prevención y tratamiento perinatal, principalmente el uso de corticoides antenatal y terapia con surfactante.¹ Su incidencia aumenta inversamente respecto a la edad de gestación, de manera que afecta al 60 % de los menores de 28 semanas, del 15 al 20 % de los nacidos entre 32 y 36 semanas, y un 5% después de las 37 semanas.

Se plantea que esta afección es la causa más común de insuficiencia respiratoria en el recién nacido prematuro, y la incidencia es mayor a menor edad gestacional;² asimismo, se considera que la EMH afecta alrededor del 56 % de los niños con peso entre 501 y 1 500 g y que la incidencia y la gravedad de la enfermedad disminuye cuanto menor es el peso,³ es decir, cuanto más prematuro es el recién nacido, mayor es la probabilidad de que se presente la EMH.⁴⁻⁶

La literatura consultada plantea que entre los factores que aumentan el riesgo de desarrollar la EMH se encuentran los RN con menor edad gestacional, los nacidos por cesárea sin trabajo de parto, el antecedente en hijos anteriores, hemorragia materna previa al parto, asfisia perinatal, hijo de madre diabética, eritroblastosis fetal, sexo masculino y el segundo gemelar.^{7,8} Otros factores de riesgo encontrados en niños con enfermedad de la membrana hialina destacan la preclampsia-eclampsia,³ la enfermedad materna durante el primero y segundo trimestres del embarazo y un valor de Apgar menor de 7 al minuto de vida.⁹

La EMH fue la principal causa de morbilidad y mortalidad de origen respiratorio en Cuba en el año 2014; esto lo evidencian las 26 defunciones ocurridas por esta enfermedad, por lo que ocupa el quinto lugar entre las principales causas de muerte en menores de un año. Según la lista cubana abreviada de mortalidad infantil,² corresponde a la provincia de Villa Clara el 11,5 % de estos fallecidos, y es por ello que aún se considera un problema de salud.

Se realizó un estudio que incluyó la totalidad de los recién nacidos que desarrollaron dificultad respiratoria, como consecuencia de EMH, en el servicio de Neonatología del Hospital Provincial Docente Ginecobstétrico «Mariana Grajales» de Santa Clara, desde enero del 2011 a diciembre de 2014, con el objetivo de identificar las características clínico-epidemiológicas de esta enfermedad. Los factores de riesgo que prevalecieron fueron: la edad gestacional menor de 34 semanas (93,9 %), el nacimiento por cesárea (79,6 %), el sexo masculino en el 59,2 % de los casos y los antecedentes maternos de riesgo en el 28,6 % de las madres. En ambos sexos, se determinó que el peso al nacer más frecuente fue entre 1000-1499 g y, en general, se pudo observar que el 81,6 % de la muestra se encontró por debajo de los 1500 g. Predominaron los recién nacidos de menos de 30 semanas (63,3 %) con EMH, el 30,6 % tuvieron edad gestacional entre 30 y 33,6 semanas y resultó muy bajo el porcentaje de recién nacidos con EMH entre 34 y 36,6 semanas (6,1 %). Al relacionar el estado clínico al nacer con la edad gestacional, se pudo determinar que la mayoría de los nacidos con depresión grave (30,6 %) tenían menor edad gestacional. Atendiendo a las

imágenes radiológicas, el mayor porcentaje de los recién nacidos de la muestra presentó EMH grado III (21 recién nacidos para un 42,8 %), seguido por la EMH grado II (36,7 %). Se pudo observar que los recién nacidos con edad gestacional inferior a 30 semanas presentaron mayor gravedad de la enfermedad (grados III y IV), para un 71,4 y 80 %, respectivamente.

En cuanto al tratamiento con surfactante, se empleó precozmente en el 51 % de los casos; en el 38,8 % de los recién nacidos el tratamiento se inició tardíamente, después de las dos horas de vida; solo un 10,2 % de los que nacieron con EMH no requirieron su empleo. La frecuencia de fallecidos (11- 57,9 %) resultó significativamente mayor cuando se usó tardíamente el surfactante. Atendiendo al tipo de soporte ventilatorio utilizado en estos recién nacidos, la ventilación invasiva fue la más frecuentemente empleada (57,1 %). El conducto arterioso permeable fue la complicación más frecuente en los que presentaron EMH (34,7 %), y la sepsis adquirida se produjo en un 24,5 %. Se produjeron otras complicaciones, como la hemorragia intraventricular y el bloqueo aéreo en 18,4 %, respectivamente, y un 10,2 % padeció displasia broncopulmonar.

Se concluye que los factores de riesgo que mayor influencia tuvieron en la aparición de la enfermedad fueron la prematuridad, el sexo masculino, el nacimiento por cesárea, la rotura prematura de membranas y la preclampsia. Los grados II y III de la enfermedad predominaron en los recién nacidos menores de 30 semanas; la mayoría de los neonatos precisó soporte ventilatorio invasivo y las principales complicaciones fueron la displasia broncopulmonar, la sepsis y la hemorragia intraventricular.

La mayoría de los recién nacidos incluidos en el estudio sobrevivieron, pero aún la mortalidad por esta enfermedad continúa mostrándose elevada, fundamentalmente en el grupo de niños en el que el tratamiento con surfactante se aplicó tardíamente, por lo que se recomienda su uso precoz, siempre que sea posible. Descubrir las necesidades individuales de cada recién nacido con insuficiencia respiratoria por EMH, es fundamental para mejorar el resultado a corto y largo plazos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en el presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud El Salvador. Enfermedad de membrana hialina. En: Guías clínicas para la atención hospitalaria del neonato [internet]. San Salvador: Centro Virtual de Documentación Regulatoria; 2011 sep. 21 [citado 23 dic. 2016]. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/guias_clinicas_atencion_hospitalaria_neonato_part1.pdf
2. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2015 [internet]. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2016 [citado 23 dic. 2016]. Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario_2015_electronico-1.pdf
3. Sun H, Xu F, Xiong H, Kang W, Bai Q, Zhang Y, *et al.* Characteristics of respiratory distress syndrome in infants of different gestational ages. *Lung*. 2013; 191(4):425-33.
4. Do Nascimento JM, da Silva JV, Rodrigues AP, Ferreira AL. A síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido: fisiopatologia e desafios assistenciais. *Cad Grad-Ciênc Biol Saúde-FITS* 2014;2(2):189.
5. Freitas AL, Carreiro NM, Bonfim JR, Proto MC, Maia AC, Bezerra AD. Perfil epidemiológico de recém-nascidos portadores de persistência do canal arterial em uma unidade de terapia intensiva neonatal em hospital de referência de Recife—Pe. *Braz J Phys Ther*. 2013;16(Suppl.):133.
6. Niu ZM, Li YH, Jiang SJ, Mao XY, Li YJ. Prognosis and its affecting factors in children with acute respiratory distress syndrome. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi*. 2011;13(7):543-6.
7. De Nobrega-Correa H, Reyna-Villasmil E, Santos-Bolívar J, Mejía-Montilla J, Reyna-Villasmil N, Torres-Cepeda D. Enfermedad de membrana hialina en recién nacidos de pacientes preeclámpticas. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2012;72(2):77-82.

8. García Mirás R, Llera Valdés A, Pacheco Bermúdez AL, Delgado González MJ, González Sánchez A. Resultados maternos-perinatales de pacientes con preeclampsia. Rev Cubana Obstet Ginecol [internet]. 2012 oct.-dic. [citado 4 sep. 2015];38(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000400004&lng=es
9. Bahadue FL, Soll R. Early versus delayed selective surfactant treatment for neonatal respiratory distress syndrome. Cochrane Database Syst Rev [internet]. 2012 [citado 14 jun. 2015];(11):[aprox. 68 p.]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001456.pub2/pdf>

Recibido: 23 de abril de 2017

Aprobado: 4 de junio de 2017

Yaquelin Pérez Martínez. Hospital Universitario Ginecobstétrico Mariana Grajales. Santa Clara, Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: yaquelinpm@infomed.sld.cu