

Caso clínico: Eventración Diafragmática Congénita Derecha

Andrés Coronel Yáñez¹, Felipe Palacios Guerrero²
Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-Ecuador.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La eventración diafragmática es una elevación anormal del diafragma intacto que ocasiona un movimiento paradójico del mismo, este hecho afecta al recién nacido durante la inspiración y la espiración, el diafragma puede elevarse hasta alcanzar el cuarto, tercero, segundo y hasta el primer espacio intercostal.

CASO CLÍNICO: Se trata de un recién nacido sexo femenino de 2 días de vida que fue referido al Hospital "Vicente corral Moscoso" (HVCM) por presentar aleteo nasal, quejido audible a distancia, retracciones subcostales e intercostales, frecuencia respiratoria de 60 por minuto, permaneció todo este tiempo con score downes de 4 - 6, saturación de oxígeno 86%, FiO₂ 34%, sin presentar mejoría luego de manejo clínico en hospital cantonal se transfirió.

RESULTADOS: Durante hospitalización se realizó el diagnóstico de eventración diafragmática congénita derecha por lo que fue sometida a plicatura diafragmática. La paciente fue hospitalizada en cuidados intensivos neonatales posterior a la plicatura diafragmática. 4 días luego de la extubación la paciente desarrolló sepsis neonatal por Escherichia Coli multirresistente provocando falla multiorgánica y muerte de la paciente.

CONCLUSIONES: La eventración diafragmática se presentó con gran sintomatología respiratoria, a pesar de la corrección con plicatura diafragmática mediante toracotomía, tuvo mortalidad en el presente caso asociada a infecciones.

DESCRIPTORES DeCS: Eventración Diafragmática, Patología Congénita, Dificultad Respiratoria, Plicatura Diafragmática.

¹ Médico Residente Asistencial. Hospital Aída León. Girón-Ecuador.

² Cirujano Pediatra. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca-Ecuador.

CORRESPONDENCIA:

Andrés Coronel Yáñez
Email: paulcoronely@gmail.com

Ricardo Durán y Vicente Maldonado.
Baños. Cuenca, Ecuador. Código postal 010213.

Teléfono: [593] 983 195 989

Fecha de recepción: 08/11/2013
Fecha de aceptación: 17/01/2014

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Rev Med HJCA 2014; 6(1): 88-90.
doi:10.14410/2014.6.1.019.

ABSTRACT

CASE REPORT: CONGENITAL DIAPHRAGMATIC EVENTRATION. "VICENTE CORRAL MOSCOSO" HOSPITAL, CUENCA, ECUADOR.

BACKGROUND: Diaphragmatic Eventration is an abnormal elevation of the intact diaphragm that causes a paradoxical movement. This affects newborns during inspiration and expiration; the diaphragm can rise up to the fourth, third, second, and even the first intercostal space.

CASE REPORT: A 2 day old female newborn was referred to the Vicente Corral Moscoso Hospital (HVCM). The patient presented nasal flaring, audible groan distance, subcostal and intercostal retractions, and a respiratory rate of 60 beats per minute. The patient had a downes score of 4-6, oxygen saturation 86 %, and FiO₂ 34 %. The patient did not show clinical improvement after handling in Cantonal Hospital because she was transferred.

RESULTS: During hospitalization the patient was diagnosed of right congenital diaphragmatic hernia so she underwent diaphragmatic plication. The patient was hospitalized in neonatal intensive care after diaphragmatic plication. 4 days after extubation, the patient developed neonatal sepsis by multidrug-resistant Escherichia coli, causing multiple organ failure and death of the patient.

CONCLUSIONS: Diaphragmatic hernia was presented in this case with great respiratory symptoms, despite correction with diaphragmatic plication by thoracotomy. In this case mortality was associated with infections.

KEYWORDS: Diaphragmatic eventration, congenital Pathology, Respiratory Distress , diaphragmatic plication .

INTRODUCCIÓN

La eventración diafragmática es una elevación anormal del diafragma intacto que ocasiona un movimiento paradójico del mismo, este hecho afecta al recién nacido durante la inspiración y la espiración, el diafragma puede elevarse hasta alcanzar el cuarto, tercero, segundo y hasta el primer espacio intercostal [1,5]. Las afecciones diafragmáticas son la principal causa de dificultad respiratoria en el recién nacido ocasionando un patrón restrictivo por desplazamiento del contenido abdominal hacia el tórax lo que

conlleva a hipoplasia pulmonar. Esta patología apenas representa el 5% de todas las patologías diafragmáticas, se presenta con una incidencia de 1 caso por cada 1000 a 1400 recién nacidos, por lo general es unilateral con predominio en el sexo masculino [1-4]. No se ha esclarecido aun causa principal de la eventración diafragmática congénita pero existe un desarrollo incompleto de la porción muscular o tendón central del diafragma [1].

CASO CLÍNICO

Se trata de un recién nacido sexo femenino de 2 días de vida que fue referida al Hospital "Vicente Corral Moscoso" (HVCM). Nació de parto eutócico, peso 2400 g, talla 47 cm, perímetro cefálico 33 cm, Apgar 6 – 8, Capurro 36 semanas de gestación. Presentó al nacimiento aleteo nasal, quejido audible a distancia, retracciones subcostales e intercostales, frecuencia respiratoria de 60 por minuto, por lo que permaneció ingresada en hospital cantonal con diagnóstico de recién nacido pretérmino adecuado para la edad gestacional, síndrome de distrés respiratorio por taquipnea transitoria, riesgo de sepsis por ruptura prematura de membranas, recibiendo oxígeno por hood cerrado a 4 litros, tratamiento antibiótico a base de ampicilina y gentamicina por 48 horas, sin presentar mejoría clínica deciden cambiar el esquema antibiótico a ceftriaxona, permaneció todo ese tiempo con score downes de 4 - 6, saturación de oxígeno 86%, f_iO_2 34%, por lo que se transfirió al HVCM.

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS DE LA MADRE

Madre de 17 años de edad, primigesta cursó el embarazo con 6 controles prenatales, 2 ecografías con reporte de polihidramnios, recibió hierro y vitaminas desde el séptimo mes, adicionalmente recibió 1 dosis de vacuna antitetánica. Fue diagnosticada de infección de tracto urinario en el primer trimestre con tratamiento que no especificó, con una ruptura prematura de membranas de 18 horas de evolución.

En el examen físico de la paciente al ingreso de hospitalización se observó la frecuencia respiratoria 97 rpm, frecuencia cardíaca de 166 lpm, tensión arterial de 71/39 mmHg, temperatura de 36.1°C, saturación de oxígeno 86%, la apariencia general fue regular, piel rosada, con aleteo nasal marcado. En el tórax se observó retracción subcostal e intercostal leves, con quejido audible con fonendoscopio, campos pulmonares con disminución del murmullo vesicular en base derecha. El examen del abdomen fue blando, depresible, no se palpó borde hepático, los ruidos hidroaéreos estuvieron presentes. El examen neurológico se describió como una paciente hipoactiva,

con reflejos primitivos disminuidos. Los exámenes complementarios detallaron una biometría con leucocitos de 16.500 u/UI, neutrófilos: 45.3%, linfocitos: 47.6%, hemoglobina: 18.4 g/dl, hematocrito 51.4%, plaquetas: 212.000 u/ul, gasometría: ph :7.29, pCO_2 56 mmHg, pO_2 69 mmHg, bicarbonato 27.4 mmol/l, exceso de base 0.8. La radiografía estándar de tórax (Figura 1) reveló elevación de hemidiafragma derecho y elevación de hígado hacia cavidad torácica. La tomografía de tórax (Figura 2): detalló desplazamiento hepático hacia el tórax, con desplazamiento de corazón a la izquierda e hipoplasia pulmonar derecho. Ecografía diafragmática: diafragma regular, elevación de hemidiafragma derecho. Fluoroscopio: elevación de hemidiafragma derecho con disminución en su movilidad.

En la interconsulta con cirugía pediátrica con el diagnóstico de eventración diafragmática se planificó una cirugía mediante toracotomía derecha (Figura 3). Al entrar a la cavidad torácica se observó un diafragma completamente flácido, muy elongado, sin tono. Se realizó la plicatura diafragmática.

Una vez concluida la plicatura diafragmática se colocó un tubo de tórax conectado a un sello de agua para procurar la expansión pulmonar; inmediatamente se realizó una radiografía de tórax de control en donde se pudo observar el diafragma en su posición adecuada (Figura 4). El paciente fue trasladado a la sala de cuidados intensivos neonatales donde permaneció con ventilación mecánica por 2 días, posterior a ello se inició respiración espontánea sin mayores complicaciones.

RESULTADOS

La paciente fue hospitalizada en cuidados intensivos neonatales posterior a la plicatura diafragmática. 4 días luego de la extubación la paciente desarrolló sepsis neonatal por *Escherichia Coli* multirresistente provocando falla multiorgánica y muerte de la paciente.

DISCUSIÓN

La eventración diafragmática es una patología poco frecuente pues apenas representa el 5% de las patologías diafragmáticas con una incidencia de 1:1000-1400; con un porcentaje de mortalidad del 18%; afecta predominantemente el hemidiafragma izquierdo ya que la presentación derecha y bilateral son raras, así también se reconoce un predominio en el sexo masculino con una relación 1.5 – 1 [1-8]. La etiología de la eventración diafragmática no se ha esclarecido, se sospecha que se debe a una anomalía embrionaria tardía ocurrida después de la coalescencia de los esbozos y del cierre de la membrana pleuroperitoneal que ocurre después de la octava semana de gestación con un desarrollo incompleto de la porción muscular o tendón central del diafragma; esta patología se asocia a polihidramnios e infecciones en la gestación como la rubéola y el citomegalovirus [6-10]. La sintomatología clínica es primordialmente respiratoria causando taquipnea, cianosis, taquicardia, retracción intercostal y subcostal debido a una reducción variable del volumen corriente con un patrón respiratorio restrictivo y puede ser muy leve o generar una insuficiencia respiratoria severa provocando hipoplasia pulmonar; de igual manera existen manifestaciones gastrointestinales siendo las mismas poco frecuentes como vómito intermitente y distensión abdominal [1,3,8,10]. El diagnóstico se realiza por imagenología mediante radiografía estándar de tórax,

en donde se puede observar la elevación del hemidiafragma al menos dos espacios intercostales por arriba del izquierdo o el izquierdo elevado un espacio intercostal por arriba del derecho; con este método es difícil sospechar patología bilateral ya que ambos diafragmas se encuentran elevados; otro método de diagnóstico es la fluoroscopia la cual nos permiten ver claramente el movimiento paradójico del diafragma [1-4]. La patología diafragmática por eventración se asocia con otras anomalías congénitas tales como a) cardiopatías congénitas (defectos arteriales, estenosis pulmonar, transposición de grandes vasos, comunicación interventricular), b) anomalías gastrointestinales (atresia yeyunal, megaesófago), c) torácicas (pectus excavatum, secuestro pulmonar) d) anomalías genitourinarias (ectopia renal, riñón multiquistico, criptorquidia, hernia inguinal, hipoplasia de pene), e) musculoesqueléticas (hipotonía, miotonía, paresia de nervios faciales) f) cromosómicas como trisomía 13, 15, 18, y otras como agenesia cerebral, pie equino varo, polidactilia, fisura palatina, bajo peso [1-3,5,8].

CONCLUSIONES

La eventración diafragmática en una patología poco frecuente que ocasiona dificultad diagnóstica. En el presente caso no se observó anomalías congénitas asociadas por lo que podemos concluir que la eventración diafragmática a pesar de ser una patología con gran sintomatología respiratoria es corregible con plicatura diafragmática

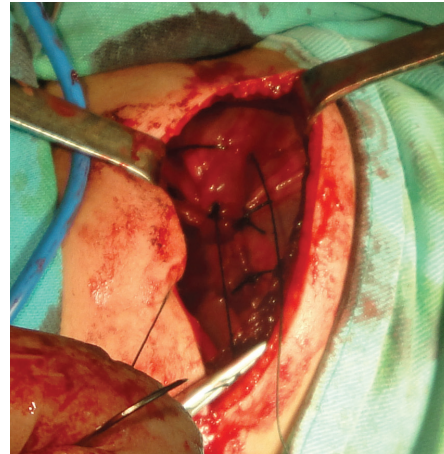
mediante toracotomía, con resultado de mejoría clínica inmediata en cuanto a los síntomas respiratorios del recién nacido, aunque por termino general tiene una mortalidad alta por lo que conlleva el manejo de la vía aérea pre y postquirúrgica.

FOTO 1: Radiografía Estándar de Tórax Pre quirúrgica



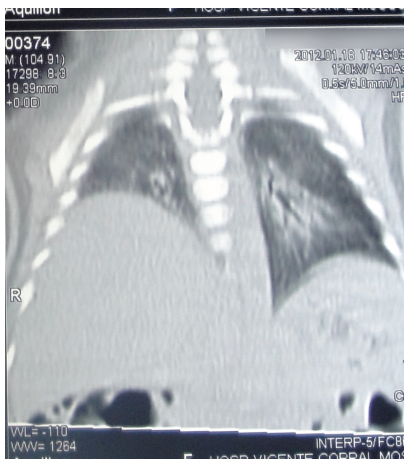
Fuente: Ficha Clínica HVCM

FOTO 3: Cirugía Mediante Toracotomía Derecha.



Fuente: Ficha Clínica HVCM

FOTO 2: Tomografía Axial Computarizada de Tórax



Fuente: Ficha Clínica HVCM

FOTO 4: Radiografía Estándar de Tórax Postquirúrgica.



Fuente: Ficha Clínica HVCM

ABREVIATURAS

ED: Eventración Diafragmática. HVCM: Hospital "Vicente Corral Moscoso".

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

AC realizó la compilación clínica y revisión del caso. FP realizó el manejo clínico-quirúrgico.

CONFLICTO DE INTERESES:

Los autores no reportan conflicto de intereses. Se cuenta con la autorización escrita de los familiares del paciente para la publicación del presente caso.

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Coronel A, Palacios F. Caso clínico: eventración diafragmática congénita derecha. Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-Ecuador. Rev Med HJCA 2014; 6(1): 88-90. doi:10.14410/2014.6.1.019.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gómez A, Medina F, Tejedo D. Eventración Diafragmática Bilateral: Informe de un caso y Revisión de la literatura. Acta Pediátrica de México [Internet]. 2013; [citado 2013 sep 08]; 34(3):161-165.
- Olivar A, Calero M. Eventración Diafragmática Congénita. Vox Pediátricas [Internet]. 2011; [citado 2013 sep 08]; 18 (2):64-70.
- Riquelme M, Aranda A, Villareal E, Padilla J, Román C, Rodríguez C. Abordaje Mínimo Invasivo en el Tratamiento de la Eventración Diafragmática en el Niño. Avances. Revista de Divulgación Médica Científica, Hospital San José de Monterrey [Internet]. 2009; [citado 2013 sep 08]; 19 (6):33-37.
- Garrido P, Acastelo E. Eventración Diafragmática en Edad Pediátrica. Revista. Médica. Clínica. Condes. [Internet]. 2009; [citado 2013 sep 08]; 20(6):776-81.
- Tujillo S, Alvarado M, Gonzales C. Eventración Diafragmática Congénita. Hospital "Dr. Abel Gilbert Pontón". Revista. "Medicina" Universidad Santiago de Guayaquil. [Internet]. 2007; [citado 2013 sep 08]; 13(1):41-44.
- Chávez V, Mosquera R. Eventración Diafragmática Derecha. Reporte de un Caso. Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital Pediátrico "Dr. Roberto Gilbert Elizalde". Rev. Medicina, Universidad Santiago de Guayaquil [Internet]. 2000; [citado 2013 sep 08]; 12 (1):001. disponible en: <http://medicina.ucsg.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/286/247>
- Cano, D, Perotti, E. et. al. Eventración Diafragmática. Una Causa Excepcional de Dificultad Respiratoria Neonatal. Archivo Pediátrico Uruguay. [Internet]. 2001. [citado 2013 sep 08]. 71(2):121-124. disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S0004-05842001000200006&script=sci_arttext
- Parrilla P, Landa G, et al. Cirugía Aec/ Aec Surgery, Eventración Diafragmática, [e-books], 2da edición, España: Editorial Médica Panamericana; 2010. [fecha de última actualización 2010 feb 01, citado 2013 sep 08], pag 308, disponible en: <http://books.google.com.ec/books?id=55xw13rjgicc&pg=pa308&dq=eventraci+diafragmatica&hl=es&sa=x&ei=awwvucua5dY853yhqag&ved=0cc4q6aeewaa#v=onepage&q=eventraci+diafragmatica&f=false>
- Tiryaki T, Llivanelloglu Z, Atayurt H. Eventración del Diafragma. Pediatric Surgery Clinic, Social Security Institution Ankara Children's Hospital, Ankara, Turkey, Asian Journal Surgery. [Internet]. 2006. [citado 2013 sep 08]. 29(1):8-10. disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16428090>
- Tamames S, Martínez C. Cirugía: Aparato Digestivo, Aparato Circulatorio, Aparato Respiratorio. [e-books], España: Editorial Médica Panamericana; 2000. [fecha de publicación 2000, citado agosto 2013], pag 49 - 50, disponible en: http://books.google.com.ec/books?id=xvo_p7x7vdoc&pg=pa1&dq=cirug+c3%ada,+aparato+digestivo,+aparato+circulatorio,+aparato+respiratorio.editorial&hl=es&sa=x&ei=ji19ubd-jj6y9g6jcc4c48ved=0ccidigfaewaq#v=onepage&q=cirug+c3%ada,+aparato+digestivo,+aparato+circulatorio,+aparato+respiratorio.editorial&f=false