

Octreótida en el tratamiento de quilotórax congénito. Reporte de caso

Ana F. Rodríguez-Cabrera*, Adriana Nieto-Sanjuanero y Bárbara G. Cárdenas-del Castillo

Servicio de Neonatología, Departamento de Pediatría, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Monterrey, N.L., México

Resumen

El quilotórax congénito es la causa más común de derrame pleural en neonatos. Se caracteriza por el acúmulo de quilo en el espacio pleural. Se presenta el caso de un paciente con diagnóstico clínico de síndrome de Down y quilotórax congénito. Se detalla el uso de octreótida, lo cual reduce el volumen y la duración del drenaje de manera más rápida que únicamente con el manejo convencional. Todavía hay poca experiencia con el uso de la terapia con octreótida para esta afección y se desconoce la duración óptima del tratamiento para la evaluación de la respuesta.

Palabras clave: Quilotórax. Octreótida. Síndrome de Down.

Octreotide in the treatment of congenital chylothorax. A case report

Abstract

Congenital chylothorax is the most common cause of pleural effusion in neonates. It is characterized by the accumulation of chyle in the pleural space. The case of a patient with a clinical diagnosis of Down syndrome and congenital chylothorax is presented. The use of octreotide is detailed, which reduces the volume and duration of drainage more quickly than with conventional management alone. There is little experience with the use of octreotide therapy for this condition and the optimal duration of treatment for assessment of response is unknown.

Keywords: Chylothorax. Octreotide. Down syndrome.

*Correspondencia:

Ana F. Rodríguez-Cabrera

E-mail: doctorafabiolarodriguez@outlook.com

Fecha de recepción: 15-12-2022

Fecha de aceptación: 17-02-2023

DOI: 10.24875/PER.22000017

Disponible en internet: 17-04-2023

Perinatol Reprod Hum. 2023;37(1):39-42

www.perinatologia.mx

0187-5337/© 2023. Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El quilotórax congénito es la causa principal de derrame pleural en recién nacidos y el diagnóstico puede ser realizado en la etapa prenatal mediante ultrasonografía¹. Se define como una acumulación de quilo en la cavidad pleural. Es una enfermedad rara con una alta morbimortalidad asociada. Su incidencia es de 1:10.000 nacidos vivos^{2,3}.

En este reporte se informa del manejo de un paciente con diagnóstico clínico de síndrome de Down y quilotórax congénito. Aunque no se ha determinado el tratamiento óptimo del quilotórax congénito, se emplea el tratamiento conservador y la intervención quirúrgica. Sin embargo, todavía hay poca experiencia con el uso de la terapia con octreótida para esta afección y se desconoce la duración óptima del tratamiento para la evaluación de la respuesta.

Presentación del caso clínico

Recién nacido de sexo masculino producto de la sexta gestación, madre de 29 años y padre de 33 años de edad. El curso del embarazo en la madre fue normal hasta que documentan derrame pleural derecho a las 34 semanas de embarazo. Se le practica cesárea bajo bloqueo epidural por posición pélvica.

Nace a las 38 semanas por capurro, peso de 2,500 gramos, peso adecuado para edad gestacional. Apgar 8 y 9 (primer y quinto minuto respectivamente), ameritó solo pasos iniciales; ingresa a la unidad de cuidados intensivos neonatales para observación.

En el examen físico con siete criterios de Hall para síndrome de Down, se realiza cariotipo ambulatoriamente. En la radiografía de tórax inicial no se observa derrame pleural, paciente sin signos de dificultad respiratoria, se ingresa sin soporte ventilatorio. Perfil tiroideo normal. Continúa hospitalizado por hipocalcemia y dificultad para la alimentación por succión.

A los siete días de vida inicia con aumento del esfuerzo respiratorio, se inicia aporte de oxígeno con puntas nasales, en radiografía de tórax (Fig. 1) se observa opacidad difusa en hemitórax derecho con borramiento del ángulo costofrénico, sugestivo de derrame pleural. Se realiza ecografía pulmonar, reportando presencia de abundante líquido libre en el hemitórax derecho a nivel del espacio pleural (Fig. 2). Se coloca sonda pleural en hemitórax derecho drenando 40 ml de líquido amarillo turbio y se conecta sello de agua; se reporta citoquímico con 4,925 leucocitos/mm³ (polimorfonucleares 21%, linfocitos 79%), Gram negativo, triglicéridos 1,912 mg/dl, colesterol 17 mg/dl, lactato



Figura 1. Radiografía de tórax.

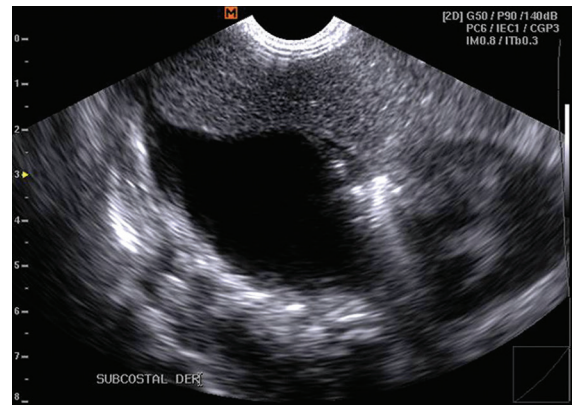


Figura 2. Ecografía pulmonar. En hemitórax derecho se identifica el campo pulmonar con presencia de líneas B confluentes que condicionan aspecto de «pulmón blanco» sugestivo de edema pulmonar.

deshidrogenasa 115 IU/l, proteínas 2,880 mg/dl, haciéndose el diagnóstico de quilotórax. Se realizó ecografía abdominal descartándose presencia de ascitis. Ecocardiograma reportado normal. Inicialmente en ayuno con nutrición parenteral.

Al décimo día de vida con deterioro agudo, colocándose en ventilación mecánica convencional. Presentando drenaje importante por la sonda pleural, el cual se mantuvo por siete días.

Por fracaso del manejo convencional, se decidió emplear análogos de somatostatina. Se inició infusión de octreótida a 2 µg/kg/h, la cual se tituló hasta 4 µg/kg/h, observándose una rápida y marcada reducción del

drenaje pleural, con cese completo de este en seis días de iniciado el manejo con octreótida. No se observaron efectos adversos de la droga. Paralelamente se realizó manejo nutricional con fórmula enriquecida con triglicéridos de cadena media (TCM).

Posteriormente se retiró el tubo de drenaje, el paciente fue extubado después de cinco días de ventilación, requirió presión positiva continua de las vías respiratorias nasal por ocho días y oxígeno por una semana más. No se observó recurrencia de la efusión pleural.

Discusión

El quilotórax congénito es una condición poco común, pero representa la principal causa de derrame pleural congénito durante el periodo neonatal⁴. Las estimaciones de la prevalencia oscilan entre 1:10,000 y 1:24,000. A pesar de los cuidados intensivos neonatales modernos, las tasas de mortalidad informadas oscilan entre el 30 y el 70%².

Resulta de múltiples anomalías de los vasos linfáticos o defectos de la cavidad torácica y puede acompañar a otras anomalías congénitas⁵. En los fetos con diagnóstico de quilotórax se deben investigar trastornos asociados que puedan incidir en su pronóstico, como síndrome de Down, síndrome de Noonan y síndrome de Turner⁶. Cuando se presenta en la etapa fetal puede aumentar el riesgo de muerte y complicaciones por la acumulación de líquido linfático en el espacio pleural, lo que compromete el desarrollo pulmonar, la función pulmonar y cardiovascular y por complicaciones derivadas de la pérdida del contenido linfático drenado⁵. En nuestro paciente se documentó a las 34 semanas de embarazo, sin embargo no se decidió realizar drenaje por el diagnóstico tardío.

El sistema linfático es responsable del transporte de lípidos y las vitaminas lipofílicas A, D, E y K, y los enterocitos transforman los lípidos en quilomicrones con drenaje a través del sistema capilar hacia la circulación sanguínea. Otras funciones incluyen la captación de líquidos y proteínas extravasculares del espacio intersticial. El alto consumo de grasas aumenta dramáticamente el flujo linfático, y los triglicéridos de cadena larga serán transportados como quilomicrones por el sistema linfático, en contraste con los triglicéridos de cadena media y corta, que se metabolizan a través de la vena porta en el hígado².

Los recién nacidos con quilotórax congénito suelen presentar dificultad respiratoria grave, que exige soporte ventilatorio inmediato y drenaje urgente de líquido pleural⁶. En este paciente a su ingreso no se observó derrame pleural en la radiografía de tórax, posteriormente inicia con dificultad respiratoria documentándose

Tabla 1. Características del quilotórax

Característica	Descripción
Aspecto	Amarillo claro (lechoso si los alimentos contienen grasas)
Recuento celular	> 1,000 células/mm ³
Proporción de linfocitos	> 80%
pH	7.4-7.8
Triglicéridos	> 110 mg/dl
Colesterol	65-220 mg/dl
Albumina	1.2-4.1 g/dl
Proteínas totales	2.2-5.9 g/dl

acumulación unilateral de líquido, considerándose asociado al inicio de la vía enteral.

Las características de un aspirado quiloso, con un alto recuento celular con predominio linfocítico, una alta concentración de triglicéridos y alto contenido de proteínas (Tabla 1)⁶. La estrategia de tratamiento neonatal generalmente es de apoyo con intervenciones que incluyen drenaje por toracostomía e intentos de disminuir el flujo de quilo utilizando un enfoque gradual que comienza con los medios menos invasivos⁵.

El primer paso en el tratamiento es el soporte respiratorio en la medida que sea necesario, drenajes de líquido pleural, nutrición parenteral y ayuno. Si se resuelve, se puede iniciar la vía enteral limitando las tomas y se aportan solo TCM o una dieta sin grasas. Si fracasan estas medidas, se inicia un periodo de reposo entérico total, con administración de nutrición parenteral, hasta la resolución del derrame quiloso^{2,6}.

Si el tratamiento conservador no reduce el drenaje a menos de 10 ml/kg por día, un abordaje médico complementario es la administración de somatostatina o su análogo, octreótida, para reducir el drenaje pleural. Se considera que el mecanismo del efecto consiste en la disminución de las secreciones intestinales y la absorción, y, por consiguiente, del flujo intestinal y el retorno linfático abdominal. Una vez que se ha resuelto el drenaje torácico, se reintroduce la alimentación con una leche artificial que solo contenga TCM durante 3-6 semanas antes de la transición a una dieta normal⁶.

El uso de octreótida comienza con 4 µg/kg/h y luego se aumenta la dosis si es necesario (si no hubo efecto del tratamiento dentro de las 24 h) hasta 10 µg/kg/h, o se comienza con la dosis más alta y se reduce una vez que el drenaje ha disminuido^{2,6}. La infusión se suele continuar durante varios días después de que el drenaje ha sido controlado; a continuación se realiza un

destete gradual a lo largo de varios días⁶. Si el quilotórax no se resuelve, podría ser necesaria una intervención quirúrgica mediante ligadura del conducto torácico y/o pleurodesis quirúrgica y/o química².

Los posibles riesgos del tratamiento son efectos hormonales de inestabilidad de la glucosa e hipotiroidismo, y efectos digestivos, como coleditiasis, lesión hepatocelular, náuseas, diarrea, distensión abdominal e hipoperfusión intestinal⁶.

Conclusiones

La presentación clínica heterogénea del quilotórax congénito, junto con su rareza, sus numerosas etiologías y la ausencia de un tratamiento altamente efectivo hace que el abordaje diagnóstico y terapéutico sea difícil de estandarizar. Todavía hay poca experiencia con el uso de la terapia con octreótida para esta afección y se desconoce la duración óptima del tratamiento para la evaluación de la respuesta. Los resultados con octreótida en quilotórax congénito han sido prometedores; varias comunicaciones de casos y un análisis sistemático de los casos publicados demostraron resolución del quilotórax sin efectos adversos.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o con ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo.

Bibliografía

1. Cázarez Ortiz M, Bernal Lara EG. Quilotórax congénito: Reporte de un caso. *Rev Mex Pediatr*. 2008;75(4):168-70.
2. Resch B, Sever Yildiz G, Reiterer F. Congenital chylothorax of the newborn: A systematic analysis of published cases between 1990 and 2018. *Respiration*. 2022;101(1):84-96.
3. Höck M, Höller A, Hammerl M, Wechselberger K, Krösshuber J, Kiechl-Kohlendorfer U, et al. Dietary treatment of congenital chylothorax with skimmed breast milk. *Italian Journal of Pediatrics*. 2021;47:175.
4. De Angelis LC, Bellini T, Witte MH, Kylat RI, Bernas M, Boccardo F, et al. Congenital chylothorax: Current evidence-based prenatal and post-natal diagnosis and management. *Lymphology*. 2019; 52(3):108-25.
5. Attar MA, Donn SM. Congenital chylothorax. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2017;22(4):234-9.
6. Gleason CA, Juul SE, Avery. *Enfermedades del recién nacido*. Barcelona, España: Elsevier; 2019.