

Uso del Octreotide en el Tratamiento del Quilotórax y Quiloperitoneo

Cristiane Felix Ximenes Pessotti, Ieda Biscegli Jatene, Paulo Emanuel Uhrovčík Buononato, Patrícia Figueiredo Elias, Anna Carolina Domingues Pinto, Maria Fernanda Jensen Kok

Hospital do Coração - Associação do Sanatório Sírio, São Paulo, SP – Brasil

Relato de tres casos de quilotórax y un caso de ascitis quilosa en niños en postoperatorio de cirugía cardíaca, que evolucionaron sin respuesta al tratamiento clínico habitual, basado en ayuno y nutrición parenteral prolongada. Fue elegido tratamiento con octreotide en dosis inicial de 1,0 mcg/kg/h, con aumento progresivo de 1,0 mcg/kg/h/día hasta la dosis máxima de 4,0 mcg/kg/h. Todos los casos tuvieron respuesta favorable, con reducción progresiva del débito del drenaje, hasta resolución del cuadro, sin efecto colateral significativo.

Introducción

El quilotórax es el depósito de líquido linfático rico en quilomicrones en la cavidad pleural, por obstrucción y dificultad de evacuación de la linfa, como ocurre en las malformaciones linfáticas, en el aumento de la presión o en la laceración del ducto torácico, siendo las causas más comunes, las neoplasias, el trauma, la infección y la trombosis venosa.

Ese tipo de lesión ha sido descrito principalmente en los procedimientos quirúrgicos realizados en el estrecho torácico superior izquierdo y en procedimientos diagnósticos, como la arteriografía translumbar y el cateterismo venoso central en venas yugular o subclavia izquierdas¹.

Consiste en complicación rara en el postoperatorio de cirugía cardíaca, con incidencia en torno de 0,5% a 2%²⁻⁴, lo que aumenta la morbilidad y la mortalidad del procedimiento, prolongando el tiempo de hospitalización.

Hay también controversias en el tratamiento del quilotórax. El tratamiento conservador consiste en drenaje pleural y dieta exenta de lípidos con triglicéridos de cadena media, o ayuno y nutrición parenteral prolongada. El abordaje quirúrgico queda normalmente reservado

para falencia del tratamiento conservador durante de los semanas. De forma semejante, el quiloperitoneo o ascitis quilosa es el depósito de linfa, producida en los linfáticos del intestino delgado por absorción de los productos de la digestión de la grasa, en la cavidad peritoneal. La mayor parte de los casos tiene causa congénita o idiopática, siendo 10% de causa traumática.

Recientemente, el octreotide (análogo sintético de la somatostatina) ha sido usado en el tratamiento conservador del quilotórax, también con poca experiencia en la literatura mundial.

Describimos aquí el relato de tres casos de uso de octreotide en el tratamiento del quilotórax y uno de la ascitis quilosa, todos en postoperatorio de cirugía cardíaca.

Relato de los casos

Caso 1

S.N., un día de vida, sexo masculino, pardo, con diagnóstico de transposición de las grandes arterias, comunicación interatrial y persistencia del canal arterial. En el segundo día de vida, fue sometido a atrioseptostomía por cateter balón y, a los 11 días de vida, a cirugía de Jatene. En el 9º día después de la operación, presentó quiloperitoneo, con triglicéridos en el líquido peritoneal de 428,0 mg/dl, siendo iniciado tratamiento conservador con ayuno y nutrición parenteral, sin mejora después de 12 días. Se optó entonces, por iniciar octreotide en la dosis de 1,0 mcg/kg/h con aumento progresivo hasta 4,0 mcg/kg/h, con resolución del cuadro en 5 días. Tuvo alta hospitalaria en dos meses, debido a complicaciones infecciosas.

Caso 2

E.M.C.J., dos años, sexo masculino, blanco, portador de Síndrome de Down, con diagnóstico de atresia pulmonar con comunicación interventricular y persistencia del canal arterial. Admitido en nuestro servicio para realización de cirugía de Rastelli, con ampliación de la arteria pulmonar izquierda. En el 21º día postoperatorio, presentó quilotórax con triglicéridos en el líquido pleural de 2.196,0 mg/dl. Ayuno y nutrición parenteral fueron iniciados sin mejora después de 10 días. Fue iniciado uso de octreotide (1 hasta 4 mcg/kg/h), siendo presentado aumento de enzimas hepáticas con regresión espontánea, aun después de

Palabras clave

Quilotórax / terapia, octreotide, cirugía torácica / complicaciones, ascitis quilosa / terapia, niño.

Correspondencia: Cristiane Felix Ximenes Pessotti •

Rua Desembargador Eliseu Guilherme, 147 – Paraíso - 04003-905 - São Paulo, SP – Brasil

E-mail: criximenes08@gmail.com, criximenes@uol.com.br

Artículo recibido el 17/10/09; revisado recibido el 09/03/10;

aceptado el 08/04/10.

Caso Clínico

manutención del uso de la medicación. Hubo buena respuesta al tratamiento instituido y resolución del cuadro en 8 días, evolucionando al retiro del drenaje pleural en 15 días y alta hospitalaria después de 18 días del inicio del tratamiento con octreotide.

Caso 3

J.M.U.S., 4 meses, sexo masculino, negro, portador de Síndrome de Down y desnutrición energético proteica grado III, con diagnóstico de coartación de aorta, persistencia del canal arterial y fístula de la arteria pulmonar para ventrículo izquierdo. Fue sometido a istmoplastia aórtica con sección y sutura del canal arterial. En el 2º día postoperatorio, presentó quilotórax con triglicéridos de 594 mg/dl. Presentó resolución en el cuadro después de 4 días de nutrición parenteral y ayuno, siendo, entonces, iniciada progresión lenta de la oferta de lípidos en la dieta. Después de 10 días, el niño volvió a presentar disconfort respiratorio, siendo diagnosticado quilotórax a la derecha (Figura 1.a) con triglicéridos en el líquido pleural de 4.954 mg/dl. Se optó por ligadura del ducto torácico y nutrición parenteral asociada a ayuno oral, sin éxito después de 15 días. Iniciado octreotide (1 a 4 mcg/kg/h), hubo aumento del débito urinario (10 ml/kg/h), normalizado con la suspensión del octreotide. El quilotórax fue resuelto en 7 días, siendo retirado el drenaje pleural, después de 20 días del inicio del uso de la droga (Figura 1.b). El paciente tuvo alta hospitalaria en 26 días.

Caso 4

A.C.G.C.D., 6 meses, sexo femenino, blanca, portadora de desnutrición energético-proteica grado II, con diagnóstico de doble vía de entrada de ventrículo único tipo derecho, inversión ventricular, doble vía de salida del ventrículo derecho y persistencia del canal arterial. Sometida a cirugía de Glenn bidireccional, ampliación de la arteria pulmonar derecha e izquierda, vendaje del tronco pulmonar, atrioseptectomía, sección y sutura del canal

arterial. Recibió alta hospitalaria el 9º día postoperatorio. El 15º día post-operatorio, retornó al hospital, por disconfort respiratorio progresivo hacía tres días, siendo diagnosticado quilotórax, con mejora después de 7 días de nutrición parenteral exclusiva, y recidiva después de introducción de dieta general. Fueron reiniciados ayuno y nutrición parenteral con nueva recidiva después de 23 días, ya en uso de dieta exenta de triglicéridos. El tratamiento con octreotide fue iniciado (1-4,0 mcg/kg/h) con aumento del débito urinario (8,0 ml/kg/h) y de enzimas hepáticas, normalizadas a través de adecuaciones en la nutrición parenteral. El paciente hizo uso del octreotide por 12 días, con resolución del cuadro en el 13º día. Retirado drenaje después de 3 días y alta hospitalaria después de 7 días del inicio de la medicación.

Resultados

Ningún niño presentó efecto colateral grave que exigiese la reducción o suspensión del tratamiento. La dosis utilizada fue basada en la literatura, iniciando en 1,0 mcg/kg/h, con aumento progresivo hasta 4mcg/kg/h en bomba de infusión continua, y posterior regresión, siendo que el volumen de drenaje pleural mostró reducción progresiva en todos los casos, a medida que se aumentaba la infusión de la droga (Figura 2).

Discusión

La principal causa del quilooperitoneo en niños es congénita, habiendo también causas obstructivas por mala rotación, intusepción, hernia encarcelada, linfangioma, trauma abdominal, hepatopatías y tuberculosis². Su evolución tiene mortalidad de 11,1% a 17%³. La pérdida de líquido linfático genera hipoalbuminemia, alteraciones hidroelectrolíticas, de coagulación y inmunodeficiencias⁴, con importante compromiso del cuadro clínico del niño y aumento de la morbimortalidad.

Tanto para el quilotórax como para el quilooperitoneo, existen tratamientos conservadores y quirúrgicos, siendo el

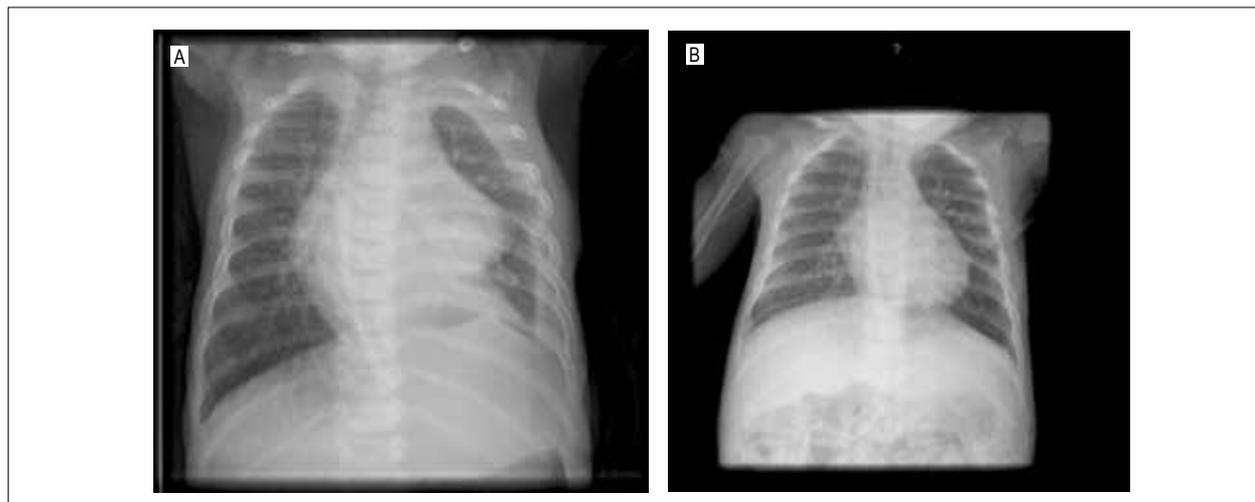


Fig. 1 - A: Radiografía de tórax de J.M.U.S. el 12/07/2008. B: Radiografía de tórax de J.M.U.S. el 25/08/2008.

último normalmente indicado después de falencia del tratamiento conservador, después de dos a tres semanas⁵. Estudio envolviendo 39 pacientes con quilotórax por diferentes causas, después de 45 días de tratamiento conservador, mostró que el cuadro fue resuelto en 77% de los pacientes⁶. Pego et al.⁷ relatan 4 casos de ligadura quirúrgica del ducto torácico, en que todos los pacientes presentaron mejora importante del quilotórax, después de la ligadura del ducto torácico. Se concluyó que su realización precoz podría descartar las posibles fallas de los tratamientos conservadores, disminuyendo las agresiones y el tiempo de sufrimiento de los pacientes. Mientras tanto, tal procedimiento es limitado por las variaciones anatómicas de la ubicación del ducto, así como por la dificultad de identificar el lugar de drenaje.

El octreotide es un análogo de la somatostatina que inhibe la secreción de algunas hormonas hipofisarias y gastrointestinales, aumentando la resistencia arteriolar espláncica, disminuyendo el flujo gastrointestinal y, por consecuencia, el flujo linfático⁸. Eso viene siendo frecuentemente relatado en la literatura mundial en el tratamiento tanto del quilotórax como del quíloperitoneo, con resultados bastante animadores, disminuyendo el tiempo de tratamiento y la necesidad de intervención quirúrgica⁵.

Los efectos colaterales del octreotide están relacionados a la reducción de la motilidad y de la secreción intestinal: hipertensión, mala absorción, náuseas, flatulencia, disfunción hepática y hiperglicemia⁹. Aunque normalmente sean pocos los efectos colaterales encontrados en el seguimiento de pacientes en uso del octreotide, tal práctica ya fue asociada a serias complicaciones, tales como enterocolitis necrosante,

siendo su uso contraindicado en pacientes con antecedentes de enfermedad vascular significativa. Durante su uso, se recomienda el control periódico de la función hepática, glucemia y función tiroidea¹⁰.

Conclusión

Los resultados encontrados en los 4 casos son animadores con relación a la seguridad de la droga, facilidad en su manipulación y resultado favorable en el tratamiento del quilotórax y ascitis quílosa, en los casos de falencia de los tratamientos habituales o en la imposibilidad de intervención quirúrgica por la mala condición clínica del niño.

Un estudio prospectivo y randomizado, evaluando un grupo mayor de pacientes, se hace necesario para confirmar los hallazgos de este pequeño grupo de pacientes.

Potencial Conflicto de Intereses

Declaro no haber conflicto de intereses pertinentes.

Fuentes de Financiamiento

El presente estudio no tuvo fuentes de financiamiento externas.

Vinculación Académica

No hay vinculación de este estudio a programas de post grado.

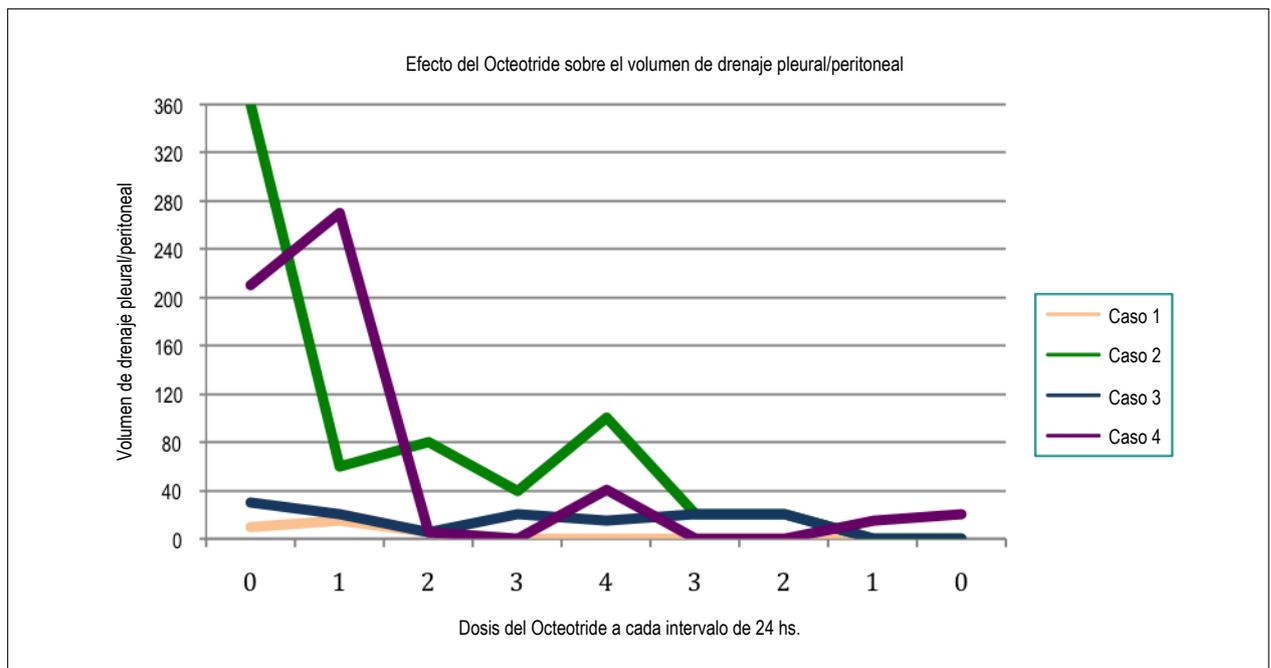


Fig. 2 - Efecto del octreotide sobre el volumen de drenaje pleural/peritoneal de acuerdo con la velocidad de infusión de la droga.

Caso Clínico

Referencias

1. Vaz MAC, Pêgo-Fernandes PM. Quilotórax. *J Bras Pneumol*. 2006; 32 (supl. 4): S197-S203.
2. Unger SW, Chandler JG. Chylous ascites in infants and children. *Surgery*. 1983; 93 (3): 455-61.
3. Pabst TS, McIntyre KE Jr, Schilling JD, Hunter GC, Bernhard VM. Management of chyloperitoneum after abdominal aortic surgery. *Am J Surg*. 1993; 166 (2): 194-9.
4. Sahin Y, Aydin D. Congenital chylothorax treated with octreotide. *Indian J Pediatr*. 2005; 72 (10): 885-8.
5. Yıldırım SV, Kervancıoğlu M, Saritas B, Varan B, Mercan S, Tokel K. Octreotide infusion for the treatment of chylothorax in pediatric cardiac intensive care unit. *Anadolu Kardiyol Derg*. 2005; 5 (4): 317-8.
6. Buettikker V, Fanconi S, Burguer R. Chylothorax in children. *Chest*. 1999; 116: 682-7.
7. Pêgo-Fernandes PM, Jatene FB, Tokunaga CC, Simão DT, Beirutty R, Iwahashi ER, et al. Ligadura do ducto torácico para o tratamento de quilotórax em cardiopatas. *Arq Bras Cardiol*. 2003; 81 (3): 309-13.
8. Cheung Y, Leung MP, Yip M. Octreotide for treatment of postoperative chylothorax. *J Pediatric*. 2001; 139 (1): 157-9.
9. Lim KA, Kim SH, Hub J, Kang IS, Lee HJ, Jun TJ, et al. Somatostatin for postoperative chylothorax after surgery for children with congenital heart disease. *J Korean Med Sci*. 2005; 20 (6): 947-51.
10. Panthongviriyakul C, Bines JE. Post-operative chylothorax in children: an evidence-based management algorithm. *J Paediatr Child Health*. 2008; 44 (12): 716-21.