

## Quilotórax en Niños

Dra. Maritza Pedemonte B.<sup>1</sup>, Dr. Iván Cabrera A.<sup>2</sup>

### Chylothorax in Children

Four patients with chylothorax observed along the last four years in a children's Hospital of Santiago, Chile, are reviewed and analyzed. Cardiovascular surgery was the most frequent etiology in our series (3 cases). One case was caused by jugular vein punctures for blood sampling. Among the most remarkable characteristics of chylothorax high albumin concentration, milky aspect, numerous red cells and cellular elements with wide predominance of lymphocytes in pleural fluid are mentioned. The presence of fatty elements was not remarkable. Punctures of the left jugular vein for blood sampling can cause left chylothorax.

El quilotórax es raro en los niños y es el resultado del escape del quilo del conducto torácico o sus ramas hacia la cavidad pleural<sup>1-2-5</sup>.

Se han descrito numerosas causas que provocan el quilotórax, entre las cuales podemos mencionar como más frecuente las producidas por: traumatismos torácicos externos; lesiones del conducto torácico o de sus ramas durante la cirugía cardiovascular; anomalías de las vías linfáticas (anomalías difusas, linfangiomas del mediastino); trombosis venosa de la vena cava superior o de la vena subclavia izquierda; procesos malignos del tórax o del mediastino que actúan por compresión o por invasión de la vía linfática<sup>1-2-5</sup>.

También se le ha señalado como la causa más frecuente de derrame pleural en el recién nacido<sup>3-4</sup>, describiéndose casos uni o bilaterales, pudiendo ser provocado por un defecto congénito del conducto torácico, por injuria en la cirugía cardiovascular o en la de tórax para corregir una hernia diafragmática o por obstrucción de la vena cava superior como complicación de la cateterización de esa vía.

Sin embargo, a veces, la causa no se encuentra y se habla de quilotórax espontáneo.

En los dos últimos años se presentaron dos casos de quilotórax en el Servicio de Neumotisiología por lo que nos pareció interesante revisar el tema y la frecuencia de esta patología

en el hospital. Encontramos dos casos más ocurridos en el Servicio de Cirugía Cardiovascular en 1979 y 1981. Estos cuatro casos los analizaremos a continuación.

### Casos Clínicos

*C.G.V.*, Fecha de nacimiento 31 Julio 1978, sexo femenino. Portador de trasposición completa de grandes arterias, que se operó a los 4 1/2 meses de edad, con evolución post operatoria favorable. Alta a los 7 días. Reingresó 6 días después por insuficiencia cardíaca, que respondió satisfactoriamente al tratamiento; cuatro días más tarde tuvo fiebre, dificultad respiratoria y derrame pleural izquierdo. Se retiraron, por punción pleural simple, 100 cc. de líquido aspecto lechoso. Se dejó sonda pleural que drenó un total de 673 cc. en siete días. El estudio del líquido dió cultivo negativo; aspecto turbio, albúmina 36 g./100, Reacción de Rivalta +++++; 37.000 glóbulos blancos x mm<sup>3</sup> con 99% linfocitos y 1% polinucleares.

Su evolución posterior fue tórpida, con repetición en tres ocasiones de derrame pleural con similares características, obligando a continuos drenajes e intervenciones con debridamiento y finalmente decorticación pulmonar izquierda.

Posteriormente sufrió trastornos pulmonares frecuentes acompañados de insuficiencia cardíaca, falleciendo en uno de estos episodios nueve meses después.

*J.G.L.*, Fecha de nacimiento 18 de Enero 1977, Sexo femenino. Preescolar 4 años de edad

<sup>1</sup> Becario Pediatría, Hospital Luis Calvo Mackenna.

<sup>2</sup> Médico Jefe Servicio Neumotisiología, Hospital Luis Calvo Mackenna.

ingresó al Servicio de Cirugía Cardiovascular en 1978. Imperforación anal con fístula anorectal alta; riñón ectópico; hipoplasia del primer metacarpiano y de las falanges correspondientes; alteraciones vertebrales; displasia de caderas y Tetralogía de Fallot. Su tratamiento quirúrgico se realizó progresivamente comenzando en Octubre 1978 con descenso abdominoperineal; luego, en Abril 1979, dilatación anorectal; posteriormente en Mayo 1979 cierre de colostomía. Todas las intervenciones fueron sin complicaciones. En Marzo 1981, se corrigió su cardiopatía compleja. En el post operatorio inmediato no hubo incidentes. Siete días después apareció derrame pleural derecho, que mediante punción simple dió salida a 175 cc. de líquido serohemático. Alta en buenas condiciones a los 8 días de evolución. Una semana después, reingresó por derrame pleural derecho. En la punción pleural se obtuvieron 250 cc. de líquido citrino opalescente, Rivalta +, albúmina 13,0 g.o/oo; con 920 G.R. x mm<sup>3</sup>, 570 G.B. x mm<sup>3</sup> con 93% linfocitos y 7% polinucleares. No se obtuvieron gérmenes del cultivo. Evolucionó favorablemente sin que el derrame se produjese nuevamente.

*M.D.V.*, Fecha de nacimiento 2 de Febrero de 1970; Sexo femenino. Escolar de 10 años con comunicación intraauricular, estenosis pulmonar y prolapso mitral. Se operó en Marzo de 1981, y se dió de alta 10 días después. Reingresó 7 días más tarde por bronconeumonía bilateral y derrame pleural derecho. Se trató con Ampicilina y Cloxacilina. En las punciones pleurales realizadas en 2 ocasiones se obtuvieron 750 y 500 cc. de un líquido hemorrágico y lechoso, con reacción de Rivalta ++++, albúmina: 27,5 g.o/oo, 30.200 hematías x mm<sup>3</sup>, 4.150 leucocitos x mm<sup>3</sup>, 90% de linfocitos y 10% polinucleares. Los cultivos resultaron negativos. Se instaló sonda pleural que drenó 5.370 cc. de líquido de semejantes características por un total de 20 días, después de los cuales no ha vuelto a reproducirse.

*C.A.A.*, Sexo femenino, nacida el 3 de Diciembre de 1981. A los 4 meses de edad ingresó por diarrea, deshidratación y acidosis, de evolución tórpida. Se realizaron múltiples extracciones sanguíneas para exámenes mediante punción yugular izquierda, en la base del cuello. Diez días después del ingreso se constató derrame pleural izquierdo. Por punción pleural simple y drenaje con sonda se obtuvo un líquido de aspecto lechoso, Rivalta ++, albúmina 20,0 g.o/oo con 12.600 glóbulos rojos x mm<sup>3</sup>, 7.500 glóbulos blancos x mm<sup>3</sup>, con 98% de linfocitos y 2% Polinucleares. Cultivo negativo. El drenaje total continuó durante 2 días y dió 400 cc. Afebril, sin mayor compromiso respiratorio, con una rápida curación. Por

exclusión de otras causas se relacionó el quilotórax con las punciones bajas de la yugular izquierda, las que habrían producido lesión de vasos linfáticos altos.

## DISCUSION Y COMENTARIO

Nuestros cuatro casos tienen en común el aspecto del líquido pleural, que generalmente fue lechoso; aún cuando en ocasiones puede tener componente hemático, seroso o pseudopurulento. En el examen citoquímico había alta proporción de glóbulos rojos, elevada concentración de albúmina, amplio predominio linfocitario entre los leucocitos (habitualmente sobre 80%). Las publicaciones revisadas agregan a estas características el hallazgo de elementos grasos; que en nuestros casos no fue un hecho notable. Los cultivos fueron negativos en todos nuestros pacientes.

Creemos que el quilotórax tiene un buen pronóstico. Los cuatro pacientes de esta serie se recuperaron de él; aunque uno de ellos murió posteriormente por complicaciones de su grave cardiopatía y sin relación con el problema que analizamos.

De los cuatro casos, tres ocurrieron en relación con la cirugía cardiovascular, hecho que se explica por ser el nuestro un centro que recibe pacientes con cardiopatías complejas desde todo el país y efectúa un promedio anual de 384 intervenciones de cirugía mayor de tórax<sup>7-8-9</sup>.

La mayor frecuencia de la complicación, en este tipo de cirugía, obedece a las relaciones anatómicas del conducto torácico y sus vías, que nacen de la parte superior de la cavidad abdominal por confluencia de todos los troncos linfáticos infradiafragmáticos, atraviesa el diafragma, pasa por el orificio aórtico para llegar al mediastino posterior. Luego recorre en toda su extensión la caja torácica para salir del tórax, llegar a la base del cuello en el lado izquierdo, y terminar, generalmente, por la porción subclavicular de las venas yugulares<sup>6</sup>.

El caso 4, si bien parecía inicialmente espontáneo, parece guardar relación con las extracciones sanguíneas, que frecuentemente se realizan de la yugular izquierda en la base del cuello, ya que no había ningún otro defecto que pudiese explicarlo de otro modo. Esto coincide también con la ausencia de otros síntomas, la evolución febril y la corta duración del derrame.

Esta experiencia sugiere que no es aconsejable hacer extracciones de sangre de la yugular izquierda, especialmente en la base del cuello.

En la literatura se señala que el quilotórax es el tipo más frecuente de derrame pleural en los

recién nacidos<sup>3</sup>. En nuestro hospital no hemos comprobado este hecho aunque existe un Servicio de Recién Nacido Patológico, donde se realizan numerosas intervenciones quirúrgicas. No tenemos la explicación de este hecho.

Esta experiencia confirma la escasa frecuencia de la complicación.

### RESUMEN

Se revisa los casos de quilotórax que ocurrieron en los últimos 4 años en el Hospital Luis Calvo Mackenna, encontrándose cuatro casos. Se destaca que la causa más frecuente es la cirugía cardiovascular (3 casos).

Entre las características más notables se señalan el líquido pleural de aspecto lechoso con albúmina alta, glóbulos rojos abundantes y células blancas en que predominan ampliamente los linfocitos. El pronóstico fue favorable. Las punciones de la vena yugular izquierda en la base del

cuello pueden ser causa de quilotórax izquierdo, como lo ilustra uno de nuestros pacientes.

### REFERENCIAS

- <sup>1</sup> *Sardet A.*: Chylothorax de l'enfant et du nouveau-né. Arch. Fr. Pédiatr. 38: 455, 1981.
- <sup>2</sup> *Vaughan Y., Mc Kay R., Behrman R.*: Nelson Textbook of Pediatrics. 11th Ed. W.B. Saunders, Philadelphia, 1979.
- <sup>3</sup> *Vain N., Swamer W. and Cha C.*: Neonatal Chylothorax: A Report and Discussion of Nine Consecutive Cases. J. Pediatric Surgery 15: 261, 1980.
- <sup>4</sup> *Curci M., Dibbins A.*: Bilateral Chylothorax in Newborn. J. Pediatric Surgery 5: 663, 1980.
- <sup>5</sup> *Kending E., Chernick V.*: Disorders of the respiratory tract in children. W. Saunders Co. Philadelphia, 1983.
- <sup>6</sup> *Testut L., Latarjet A.*: Anatomía Humana. Tomo II. Angiología --- Sistema Nervioso Central. 9a. Ed. Madrid, 1964.
- <sup>7</sup> Servicio Nacional de Salud. Hospital Luis Calvo Mackenna. Anuario Estadístico, 1979.
- <sup>8</sup> Servicio Nacional de Salud. Hospital Luis Calvo Mackenna. Anuario Estadístico, 1980.
- <sup>9</sup> Servicio de Salud Metropolitano Oriente. Hospital Luis Calvo Mackenna. Anuario Estadístico, 1981.