

## CIRUGIA INFANTIL

### *Atresia de esófago en un prematuro*

Dres. MARIA T. CABRERA DE AGUIRRE, MANUEL BIRENBAUM,  
DANIEL FONSECA, MIGUEL MARTELL, JORGE QUIAN,  
HAROLDO CAPURRO, JOSE L. PEÑA y GASTON LIEUTIER \*

El caso que motiva esta presentación es un prematuro gestacional de 34 semanas, nacido el 12-VI-73 a la hora 18 y 18' con un peso de 1.900 gramos. Si bien existen varias observaciones en la literatura nacional (1,14), creemos no hay ningún prematuro operado con sobriedad.

Ingirió suero glucosado lo que fue seguido de una regurgitación catalogada de vómito acompañada de abundantes secreciones aereadas quedando el recién nacido en hipotonía.

Visto por uno de nosotros (M. B.), se piensa en la posibilidad de atresia de esófago y se solicita un estudio radiográfico que es realizado el día 13-VI-73 por la Dra. Rosa Badanian de García Fontes confirmando el diagnóstico (Fig. 1).

Se procede inmediatamente a la preparación para el acto operatorio.

Intervención: Dra. Cabrera, Dres. C. Ugón y L. Echeverría.

Anestesiista: Dr. A. Cranwell.

Descubierta la safena derecha en el cayado. Se procede a la intubación, para realizar la anestesia.

Toracotomía derecha en el cuarto espacio.

Atelectasia pulmonar derecha como corresponde a este tipo de malformación con fístula traqueoesofágica y que ha ingerido líquidos.

Abertura de la pleura mediastinal.

Ligadura del cayado de la ácigos que se secciona.

Exposición de los cabos, inferior con fístula de la tráquea y superior con un pequeño tracto que se liga y que pudiera ser una fístula pequeña del cabo superior.

Ambos cabos están cabalgados en un pequeño sector pero no se comunican.

Se procede a la liberación y cierre de la fístula, sección del cabo inferior y apertura del cabo superior.

Se mantiene la zona de contacto entre los dos cabos pasando una sonda Nelaton hasta el estómago.

Sutura de los cabos en dos planos, pues se ha liberado el plano muscular para teloscopar la su ura de la mucosa del cabo superior al cabo inferior con la capa muscular del cabo superior en todo su contorno.

Se pleuraliza la zona de la sutura cerrando la pleura mediastinal abierta.

Drenaje de la cavidad pleural con sonda Nelaton a bocal bajo agua.

Al terminar el acto operatorio respira mal, por lo cual se desentuba e intuba nuevamente, logrando, merced al conocimiento del anestesista del manejo de estos casos, que queden respirando ambos pulmones. En estas maniobras se sale la sonda Nelaton del estómago y se decide no colocarla.

Como la descubierta de la safena diera problemas de colocación del miembro inferior derecho se decide dejarlo con descubierta de la vena umbilical.

En el acto operatorio por lo tanto destacamos como imprescindible:

- 1) Buena canalización venosa.
- 2) Anestesiista adecuado y con experiencia en recién nacidos. Buena ventilación dejando intervalos para aerear los pulmones.

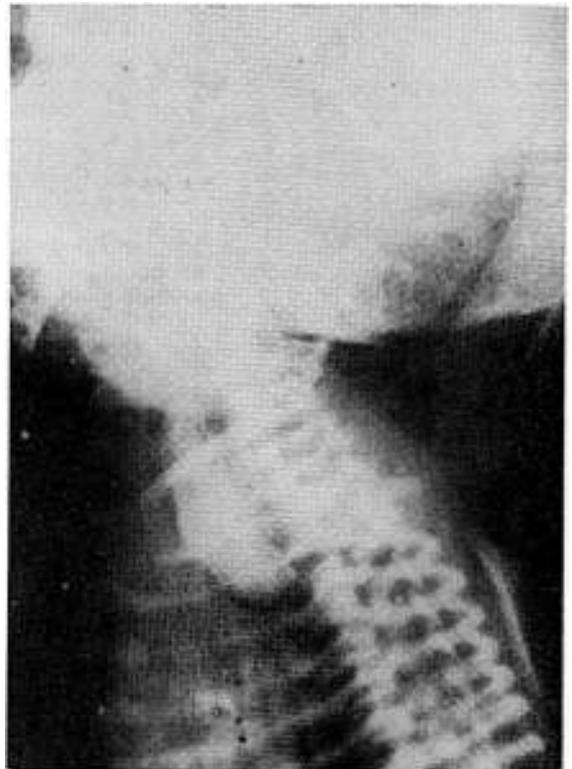


FIG. 1.— Tránsito esofágico de perfil; se aprecia el stop.

\* Docente Adscripta de Cirugía Infantil, Fac. Med. Montevideo. Pediatra del CASMU, Montevideo. Pediatras del Centro Latinoamericano de Perinatología, Hospital de Clínicas, Montevideo.

Presentado el 26 de setiembre de 1973.

- 3) Realizar el acto quirúrgico en la forma más simple posible ahorrando innecesarios movimientos y pérdidas de tiempo.

En el postoperatorio. En el inmediato. Asistencia respiratoria. Se trata de un prematuro, con un aparato respiratorio no totalmente maduro, al cual se le ha agregado un agravio quirúrgico de gran magnitud.

En este niño las pausas apneicas de varios segundos duraron más de 48 horas y fue necesario la asistencia de respiración manual durante ese tiempo hasta restablecerse un ritmo aceptable.

Por lo tanto es imprescindible la asistencia del Pediatra y la enfermería especializada.

Debemos señalar la dedicación de las enfermeras con atención permanente y exclusiva de este niño.

La incubadora debe tener todas las condiciones necesarias para un prematuro lo que permite: 1) ser aspirado sin molestar al paciente; 2) ventilación controlada, no pasar de cuatro gotas o su equivalente en microgotero por minuto pues en este niño hasta el quinto día será su única vía de aporte (hídrico-salino, proteico, así como vía para antibióticos).

El quinto día se realizó radiografía con hipoque siendo el pasaje perfecto y los campos pulmonares de buena transparencia aunque aún hay neumopatía discreta.

Se recomienda alimentación oral conjuntamente con la parenteral. Primero con cuenta gotas suero glucosado y luego S 26, 2 cc. según indicación pediátrica. Se fue aumentando las cantidades de las ingestas. Se retira la descubierta del ombligo. La herida del tórax está supurada. El día 23 (a los 10 días de operado) se retira el drenaje del tórax previa placa de control en la que no hay derrame pleural y por lo tanto la sutura no ha fallado.

Se aumentan las cantidades de ingestas pero aconsejando realizarlas con el niño incorporado para que no regurgite dado que es un prematuro, además de ser un postoperado de atresia de esófago. El día 24 no succiona, presenta tiraje y cianosis. Se piensa en una neumopatía por aspiración. Se realiza una radiografía contrastada que demuestra que la sutura está bien

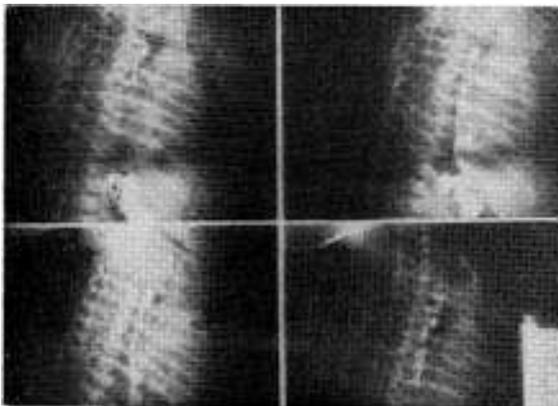


FIG. 2.— Controles postoperatorios; se aprecia el pasaje del Bario hacia el estómago.

(Fig. 2). Siendo esta complicación de un alto riesgo, se decide enviarlo al Hospital de Clínicas, Centro Latinoamericano de Perinatología, donde se atienden prematuros de alto riesgo, ya que el problema quirúrgico estaba resuelto. Allí el equipo de Pediatría, con guardias durante las 24 horas, ambiente adecuado, Laboratorio de microanálisis, permitieron la vida de este niño.

Presentamos a continuación un esquema del tratamiento allí realizado (Figs. 3, 4 y 5) que consideramos que fue la única manera de man-



FIG. 3.— Curva de peso y albuminurias.

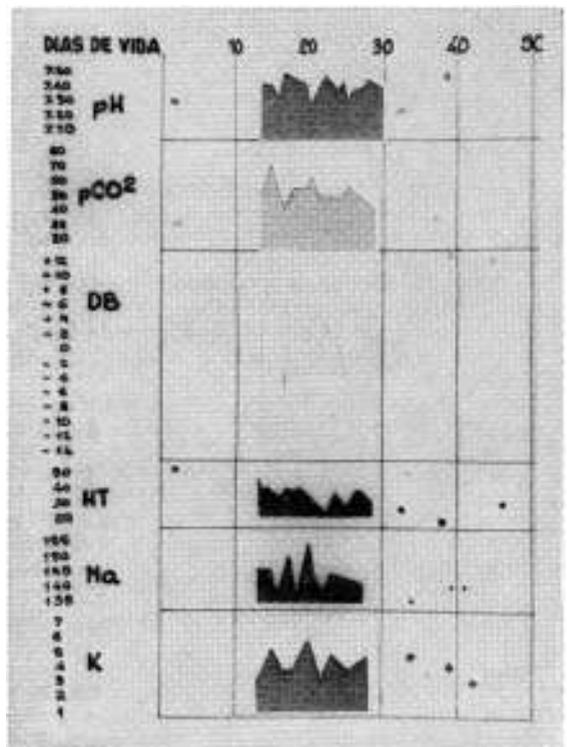


FIG. 4.— Valores de laboratorio.

FIG. 5.—Medicación realizada.

tener su vida. De nada hubiera servido nuestra intervención quirúrgica de no mediar los cuidados de que allí fue objeto.

**RESUMEN**

- a) Presentamos un caso de atresia de esófago en un prematuro gestacional de 34 semanas y 1900 gramos de peso al nacer y 1.600 g. en el momento de operar.
- b) Se opera a las 36 horas de nacido.
- c) Presenta alteraciones del ritmo respiratorio, pausas apneicas debidas a su prematurez pre y post operatorias.
- d) Ponemos énfasis en los cuidados pediátricos, anestésico, de enfermería y ambientales, indispensables para la sobrevida.
- e) Consideramos imprescindibles los Centros especializados para prematuros de alto riesgo para la conservación de la vida de estos niños.

**RÉSUMÉ**

Cas d'atrésie de l'oesophage chez un enfant né avant terme de 34 semaines et 1900 grammes à la naissance et 1600 grammes au moment de l'opération.  
 Opération 36 heures après la naissance.  
 Signes d'alterations du rythme respiratoire, apnées pré et post-opératoires dues à la naissance prématurée.  
 Importance des soins pédiatriques, anesthésiques, d'infirmierie et du milieu ambiant indispensables pour la survie.  
 Considérations sur les Centres spécialisés, jugés indispensables pour les enfants nés avant terme les plus délicats afin de pouvoir leur conserver la vie.

**SUMMARY**

- a) A premature infant, born after 34 weeks of gestation and weighing at birth 1900 grms. and at the time of operation 1600 grms., presented esophageal atresia.
- b) Surgery was performed 36 hours after birth.
- c) There is pre- and post-operative alteration of respiratory rhythm and apneic pauses due to the infant's prematurity.
- d) For the infant's survival strict pediatric, anaesthetic, nursing and environmental care are required.

e) In order to preserve the life of high-risk premature infants it is essential to have specialized Centres.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. ALONSO, J. M. Sobre malformaciones congénitas del esófago. *Rev. Arg. Otorrinolaring.*, 8, 6: 1, 1932.
2. ARRUTI, C. Atresia de esófago. *12 Cong. Urug. Cir.*, 2: 186, 1961.
3. BARANI, J. C. Atresia congénita de esófago. Primer caso operado exitosamente en América Latina. *An. Othorinolarinol.*, 20: 133, 1950.
4. BARANI, J. C. Patología del esófago en el niño. *Arch. Pediat. Urug.*, 34: 289, 1963.
5. CABRERA ROCA, MARIA T. Atresia experimental de esófago en perros. Fístula esófago traqueal. *Arch. Pediat. Urug.*, 37: 835, 1966.
7. CASELLI, E. J. Atresia de esófago con fistula tráqueo esofágica. *Arch. Pediat. Urug.*, 16: 246, 1945.
7. CASSINELLI, J. F. y TISCORNIA, R. E. Nuevo caso de atresia congénita de esófago. *Arch. Pediat. Urug.*, 15: 206, 1944.
8. MATTEO, A. L. Presentación de un film sobre anatomía patológica de atresia de esófago. *Arch. Pediat. Urug.*, 27: 422, 1956.
9. MOURIGAN, H., SOTO, J. A., MATTEO, A. L. y CURBELO URROZ, J. R. Atresia de esófago y fistula esofagotraqueal congénitas. *Arch. Pediat. Urug.*, 20: 399, 1949.
10. RAMON GUERRA, A. U., CASSINELLI, J. F. y BAZZANO, H. C. Atresia congénita de esófago. *Arch. Pediat. Urug.*, 12: 285, 1941.
11. ROSA, F. Atresia de esófago. Una observación. Curación. *Rev. Cir. Urug.*, 36: 266, 1966.
12. ROSA, F. Atresia de esófago. Operación, evolución. *Rev. Cir. Urug.*, 40: 12, 1970.
13. YANICELLI, R. B. Atresia de esófago. A propósito de tres casos intervenidos con éxito. *Rev. Cir. Urug.*, 36: 43, 1966.
14. YANNICELLI, R. B. Atresia de esófago. Síntomas y diagnóstico. *30º Cong. Arg. Cir. Mar del Plata*, 1965. p. 300.

**DISCUSION**

DR. MÉROLA.— Personalmente en esta afección tenemos una breve experiencia; muy breve, y signada por la mala suerte. Siempre que operamos, (operamos tres chicos), los tres tenían malformaciones asociadas. El primero hizo una hidrocefalia a los tres meses de vida; fue operado inmediatamente del nacimiento. Esa hidrocefalia pudo haber sido atribuida a la terramicina que se le había dado a dosis extraordinariamente altas, o podría ser que tuviera un problema congénito.

El segundo tenía una cardiopatía, también marchó bien por un tiempo e hizo una cardiopatía o tenía una cardiopatía que se descompensó; y el tercero tenía una asociación lesional congénita; una atresia esofágica y una atresia rectal. Me lo pasaron un poco tarde con dos días de evolución, y el enfermo con la atresia rectal, lógicamente estaba en oclusión, e hizo esa neumopatía formidabile, bilateral; operado muy correctamente desde el punto de vista técnico y al muy poco tiempo falleció.

Nosotros tenemos la impresión en nuestra poca experiencia, de que hay que operarlos enseguida; el que mejor me marchó a mí, el que vivió tres meses, lo

diagnosticó el pediatra prácticamente a las dos horas de nacer el chico. Nació a las 9 de la mañana y a las 12 del día lo estábamos operando. En el otro caso se sumó la atresia rectal y el enfermo se perjudicó de la espera; porque la suma de oclusión con la fístula del cabo distal a la tráquea provocó un desastre a nivel del árbol pulmonar.

De manera que nos da la impresión que en contra de lo que se pensó durante muchos años, cuanto más recién nacido es, es más resistente. Posiblemente todo esté dispuesto por la naturaleza para que el niño que soporta el traumatismo de parto, pueda soportar al cirujano. De todas maneras, el caso es interesantísimo, es un caso límite, yo creo que más grave que ese enfermo evidentemente no se puede salvar a nadie. Es el lógico fruto de la conjunción de un cirujano que haga las cosas bien y de un equipo que sepa mantenerlo desde el punto de vista médico general.

DR. ANAVITARTE.— Quiero felicitar a la Dra. Cabrera y al equipo pediátrico porque realmente es una verdadera hazaña, lograr la sobrevida de un niño de 1.900 kgs. en una intervención quirúrgica donde lo único favorable que había era la proximidad de los cabos. Ahora en cuanto a la evolución postoperatoria, estoy de acuerdo con el Dr. Mérola que a veces los antibióticos pueden ser causa de lesiones renales. En el servicio del Hospital Pedro Visca, yo no uso el Colistin, porque creo que es muy tóxico, un tóxico renal.

Eso es una cosa muy bien estudiada en Estados Unidos, donde el uso de sulfato de Colistin no está aprobado por la Medical Association. De manera que yo puedo atribuir la albuminuria del postoperatorio al uso de algún tipo de antibiótico.

DR. FOLCO ROSA.— Yo me adhiero a las felicitaciones para la Dra. Cabrera y para el equipo pediátrico porque creo que operar un niño de ese peso ya es una hazaña. Gross hasta el año 1953 había operado 52 niños con menos de 5 libras de peso, de los cuales 17 tuvieron sobrevida y el más chico de los operados pesaba 2,5 libras; es decir alrededor de 1 kgr. y algo más. Todo esto ratifica lo que dijimos porque se debe operar con un equipo de cirugía y de pediatras que es lo que hubo en este caso. Yo tuve experiencia en el piso 16 del Hospital de Clínicas, porque yo también ahí operé una atresia del esófago que evolucionó bien gracias a los cuidados del equipo pediátrico que en aquel momento era dirigido por la Dra. Uteda y por el equipo de enfermería, lo cual es fundamental para este tipo de casos. Las atresias del esófago que han marchado bien en estos últimos años han sido en medios sanatoriales o en el Hospital de Clínicas, muy raras en los hospitales de Salud Pública; han habido algunas, pero en la cantidad que se operan no es igual que en los otros lados. Lo cual demuestra que el equipo de pediatría y de enfermería tiene que complementar la acción del cirujano.