

# Atresia de Esófago

## Presentación de 5 casos y Revisión de la Literatura

*Dr. Jorge Ranulfo Lizardo B.*

### RESUMEN

Se hace un reporte en la literatura médica nacional de los primeros cinco casos de Atresia Esofágica Tipo III de Vogts, manejados en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, en el año de 1991, con resultados favorables.

El tratamiento consistió en toracotomía posterolateral extrapleural derecha con plastía esofágica en un plano. La sobrevivencia fue del 80%; únicamente se presentó una defunción y ésta se debió a factores no relacionados con el procedimiento quirúrgico.

### INTRODUCCIÓN

Entre los días 22 y 23 del desarrollo embrionario, el esófago y la tráquea forman un solo divertículo que se separa para los días 34 a 36, la falla en esta separación da lugar a la atresia de esófago con fístula traqueo esofágica con todas sus variantes que fueron clasificadas por Vogts en 1929.

La primera descripción de atresia de esófago fue hecha por Gibson (1697), pero fue hasta 1939 que el Dr. William Ladd en Boston operó exitosamente esta malformación congénita letal, con un tubo de piel antetorácico<sup>(1)</sup>.

Pediatra y Cirujano Pediatra  
del Instituto Hondureño de Seguridad Social  
Unidad Materno Infantil

A partir de entonces los Cirujanos Pediatras han continuado tratando con éxito cada vez mayor a estos pacientes hasta lograr en la actualidad una sobrevivencia de 80%.

En 1962 Waterston publicó en Lancet la clasificación que en la actualidad lleva su nombre, esta clasificación sirve para determinar el pronóstico y la conducta en los pacientes con atresia de esófago y se basa en el peso del paciente, presencia o no de Bronco neumonía y presencia o no de otras malformaciones congénitas<sup>(2)</sup>.

Esta clasificación fue la que nosotros adoptamos en los 5 pacientes reportados por lo que consideramos oportuno detallarla:

CATEGORÍA "A".- Recién nacido con peso mayor 2500 gramos, sin malformaciones congénitas, ni bronconeumonía. La conducta quirúrgica es: plastía esofágica inmediata, sin gastrostomía. La sobrevivencia es del 100%<sup>(1,3,4)</sup>.

CATEGORÍA "B".- Puede ser B1 que significa peso entre 1,800 grs. 2,500 grs. sin bronconeumonía ni malformaciones congénitas o B2 que independientemente del peso, el recién nacido presenta bronconeumonía leve. La conducta quirúrgica es diferir la plastía esofágica hasta que el paciente esté estable y únicamente realizar gastrostomía de inmediato. La sobrevivencia en este grupo también es de 100%<sup>(1)\*</sup>.

CATEGORÍA "C". Puede ser C1 que significa peso menor de 1,800 Grs. sin bronconeumonía ni malformaciones congénitas o C2 que independientemente del peso, el recién nacido presenta bronconeumonía severa o malformación congénita severa. En estos pacientes la conducta es cirugía en etapas, inicialmente gastrostomía y cierre de la fístula, luego corrección de la malformación congénita severa o de la bronconeumonía y al final la plastía esofágica. La sobrevida en este grupo es de 41% <sup>(0A4)</sup>.

La incidencia de atresia de esófago es de un caso por cada 4,500 nacimientos y como se mencionó anteriormente, estos pacientes tienen un alto riesgo de presentar otras malformaciones congénitas, las principales son cardíacas 30% y malformaciones ano rectales 10% <sup>(5)</sup>.

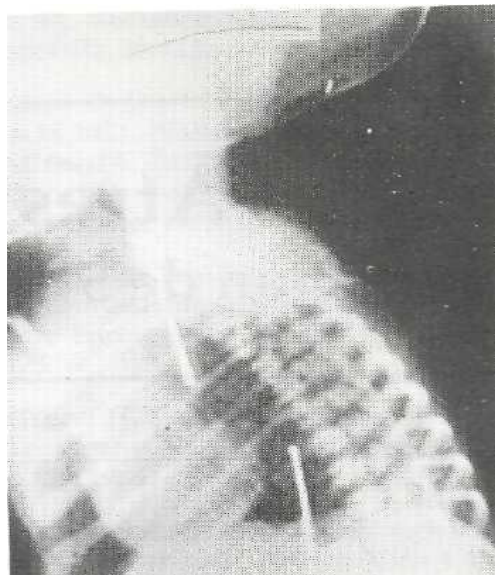
Consideramos importante reportar esta experiencia con atresia de esófago ya que ésta patología en Honduras aún en el año 1986 tenía una mortalidad del 100%, y en el reporte actual se ha logrado reducir la mortalidad al 20%, siendo este último dato similar a lo reportado en la literatura mundial, además revisando la Revista Médica Hondureña desde 1930 hasta la fecha no existe reportes sobre atresia de esófago en Honduras.

#### PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

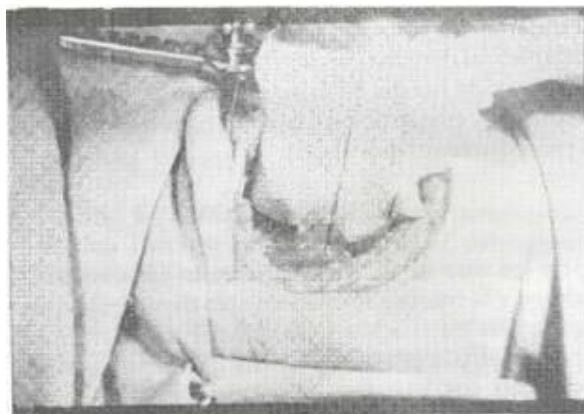
Se presentan un total de 5 casos de Atresia de Esófago operados por el autor en el Instituto Hondureño de Seguridad Social Unidad Materno Infantil en el año 1991 de enero a diciembre.

El peso promedio fue 2600 gr. con un rango desde 1900 gr. 3200 gr., el diagnóstico se sospechó clínicamente y se confirmó colocando una sonda radiopaca en el cabo Esofágico proximal para luego tomar una radiografía de Tórax, (ver figura 1).

En todos ellos se observó gas en la cámara gástrica con lo que se hizo diagnóstico de atresia esofágica Tipo III. Todos aquellos recibieron ampicilina y amikacina durante 10 días y desde que se confirmó el diagnóstico se inició alimentación parenteral la cual se administró por 8 a 10 días, momento en el cual se iniciaba la vía oral previo esofagograma.



La plastía esofágica se realizó a través de una toracotomía posterolateral de fecha extrapleural con puntos separados en un solo plano, (ver figura 2).



Por el hecho de ser extrapleural no hubo necesidad de colocación de sello pleural, sino únicamente un drenaje profiláctico extrapleural que consiste en un penroses extrapleural que se aboca por contrabertura.

Todos los pacientes permanecieron en ventilación mecánica por un promedio de 29 horas con un tubo nasotraqueal; los rangos de extubación fueron de 12 horas a 48 horas. No hubo Fístulas ni Estenosis, 4 niños

Sobrevivieron y son controlados en la Consulta Externa con un seguimiento promedio de 14 meses, rango de 9 a 16 meses sin ningún problema, con buen peso y talla para la edad, (ver figura 3).



El único paciente que falleció tenía clasificación Waterson C2 en base a una Bronconeumonía severa, espirativa previa a su ingreso al Hospital y presentaba una Cardiopatía Congénita tipo Comunicación Interventricular, patologías a las cuales se atribuyó la causa de su muerte.

### DISCUSIÓN

El diagnóstico de Atresia de Esófago puede realizarse por Ultrasonido Prenatal a partir de las 12 semanas de gestación, lo que permite al equipo formado por Neonatólogos, Pediatras, Anestesiólogos Pediátricos y Cirujanos Pediatras, estar listos al momento del nacimiento, sin embargo en nuestro país este estudio no se realiza rutinariamente en el control prenatal de las pacientes aseguradas por lo que el diagnóstico se hace en la Sala de Partos.

El cuadro clínico consiste en sialorrea, cianosis, tos y distensión abdominal, también en niños puede presentarse como una asfixia neonatal <sup>(1,3,4,5,y 6)</sup>. Ante estos datos el médico debe intentar introducir una sonda de alimentación al estómago, si esta se detiene a 10 centímetros de la boca no se logra obtener contenido gástrico, se sospechará de atresia de Esófago.

El diagnóstico se confirma repitiendo la misma maniobra, pero en esta ocasión usamos una sonda

radiopaca la cual se deja fija en el sitio donde se detiene y se toma la radiografía <sup>(1,3,4,6,7)</sup>.

Algunos autores están a favor de pasar 1 milímetro de medio de contraste hidrosoluble a través de una sonda colocada en el segmento esofágico superior para observar mejor el fondo de saco ciego, sin embargo con este procedimiento existe el riesgo de broncoaspiración.

Es importante valorar siempre en la primera radiografía de tórax, la presencia de aire en abdomen lo que indica que hay comunicación del segmento esofágico distal con la tráquea o sea atresia de esófago tipo III<sup>(w)</sup>. No son necesarios más estudios excepto en el caso de sospecha de atresia de esófago tipo V, la llamada Fístula en H donde no hay atresia de esófago, en la cual es necesario realizar broncoscopia y en su defecto una broncografía.<sup>(7)</sup>.

Una vez realizado el diagnóstico de Atresia Esofágica, es necesaria la realización de ciertos procedimientos urgentes que permiten la sobrevivencia del paciente mientras se realiza la cirugía definitiva.

- 1.- Colocación de catéter de replogle o de doble lumen en el cabo esofágico superior para evitar la broncoaspiración.
- 2.- Colocación de catéter central para iniciar alimentación parenteral.
- 3.- Realización de Gastrostomía para evitar que el contenido gástrico refluya por la Fístula del cabo Esófago distal hacia la vía respiratoria.
- 4.- Inicio de doble esquema de antibióticos.<sup>(B)</sup>.

Este protocolo se realizó a todos nuestros pacientes. El momento para realizar la Plastía se decidió según categorías de Waterson, al paciente categoría "A" se le realizó Plastía Esofágica inmediata sin Gastrostomía, a 3 pacientes de la categoría "B" se le realizó Gastrostomía previa con Plastía Esofágica entre 2 a 3 días después, y en un paciente categoría "C" se le realizó reparación en etapas.

Se recomienda previo a la cirugía la realización de una endoscopia pre-operatoria para obtener datos importantes como: el nivel exacto de la Fístula; presencia inusual de variantes anatómicas en el árbol bronquial.

Presencia y severidad de Traqueo bronquitis y situación del arco aórtico.

Se sabe que la presencia de Traqueo bronquitis severa justifica diferir la Plástica Esofágica hasta que se controle el proceso infeccioso. Conocer el sitio preciso de la Fístula evita la posibilidad de que el cirujano corte un Bronquio pensando que se trata de la Fístula sobre todo en caso de anomalías del árbol bronquial.<sup>(9)</sup>.

En nuestro Hospital no se cuenta con Broncoscopio para la edad neonatal, por lo tanto éste procedimiento preoperatorio no se realizó a ninguno de nuestros pacientes.

Durantela cirugía se tuvo especial cuidado por conservar la Pleura Parietal intacta esdecir un abordaje extrapleural ya que en caso de fistulización de 1 Plastia Esofágica, se evita la Mediastinitis que es la principal causa de morbilidad.

En todos nuestros pacientes a excepción de uno se conservó intacta la Pleura Parietal lo que a su vez permitió que no utilizáramos colocación de sello pleural, sino únicamente un drenaje profiláctico extrapleural.

Holder y Cois, es una revisión hecha en la Sección Quirúrgica de la Academia Americana de Pediatría, recolectó 747 pacientes operados de Plastia Esofágica de los cuales 17% presentaron Dehiscencia y 5% Estenosis.

En nuestros pacientes no se presentó ninguna Fístula ni Estenosis, consideramos que ésta baja morbilidad se debió a que en todos ellos se hizo disección amplia hasta el cuello del cabo Esofágico proximal lo que permitió una anastomosis sin tensión, y además el cabo esofágico distal, que sabemos tiene pobre irrigación no fue disecado, ya que la disección de este conlleva disminución del riego tisular, factor importante en la génesis de la dehiscencia y estenosis. (1,4,5,6,11,12).

Para finalizar queremos mencionar que hasta 1986 en Honduras la mortalidad por Atresia de Esófago era del 100%,- de aquí la importancia de éste pequeño grupo de

Pacientes operados en el Instituto Hondureño de Seguridad Social en 1991 en los cuales se logró una supervivencia de 80% similar a lo reportado en Estados Unidos, México y Europa.<sup>(13)</sup>.

Es importante mencionar que ésta disminución en la mortalidad depende en gran parte al surgimiento en nuestro país de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales con los beneficios de la alimentación parenteral y la ventilación mecánica, ya que el éxito en la resolución de las malformaciones congénitas sólo es posible gracias a un equipo de trabajo.

### BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Welch K.J., Randolph J. G., Ravitch M. M., Oneil}. A., Rowe M. I., Pediatric Surgery 4a. Ed. Chicago Year Book Medical Publishers, Inc. 1986, Voll: 682-693.
- 2.- Waterston D. J., Bonham-Carter R. E., Aberdeen E., Oesophageal Atresia, Tracheoesophageal Fístula- A Study of Survival in 218 Infants. Lancet 1962; 1:819-822.
- 3.- Reyes H. M., Meller J. L., Loeff D. Tratamiento de la Atresia Esofágica y de la Fístula Traqueo Esofágica, Clínica Perinatológicas de Norte América. 1989; 1: 87-93.
- 4.- Pedraza L. R., Aguirre L. Manual de Procedimientos Quirúrgicos del Hospital Infantil de México, la. Ed. México. 1984: 202-214.
- 5.- Martin L. W., Alexancler F. Atresia Esofágic. Clínicas Quirúrgicas de Nort América. 1985; 5:1131-1146.
- 6.- Holder T. M., Ashcraft K. W., Cirugía Pediátrica. México, Editorial Interamericana, 1987: 296-313.
- 7.- Ashcraft K. W., Holder T. M., Pediatric Esophageal Surgery, Orlando F. L., Grune E. Stratton, Inc. 1986: 29-52.
- 8.- Nyhos L. M., Baker R. T. Mastery of Surgery. Boston Little Brown and Company. 1984. Vol. 1:621-628.
- 9.- Kosloske A.M., Jewell P. F., Cartwright K. C, Crucial Bronchoscopy Findings in Esophageal Atresia and Tracheoesophageal Fístula. Journal of Pediatric Surgery. 1988, 23: 466-470.
- 10.- McCallion W. A., Hannon R.J., Boston V. E., Prophylactic Extrapleural Chest Drainage Following Repair of Esophageal Atresia: is it Necessary? J. Pediatr. Surg. 1992,27:561-562.
- 11.- Villegas F., Staines H., Azamar T. Modelo Técnico Experimental para la Práctica de Anastomosis Esofágica en conejos, Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 1991, 48: 106-111.