

# Complicaciones postoperatorias en los pacientes con atresia esofágica tipo III

Ulises Tabaré Martínez-Carreño, Froylan Paniagua-Morgan,  
Guillermo Victoria-Morales, Luis de la Torre-Mondragon

### Institución Hospitalaria

Hospital para el Niño Poblano. Boulevard del Niño Poblano No. 5307  
Col. Concepción la Cruz. CP. 72190, Puebla, Puebla

**Solicitud de Sobretiros:** Dr. Ulises Tabaré Martínez-Carreño.  
Boulevard del Niño Poblano No. 5307 Col. Concepción la Cruz. CP. 72190,  
Puebla, Puebla.

## Resumen

**Introducción:** El objetivo del trabajo es describir las complicaciones postoperatorias de los pacientes con atresia esofágica tipo III.

**Material y Métodos:** Los pacientes con atresia esofágica tipo III operados un periodo de 6 años. Se obtuvieron los datos: Sexo, edad, peso, malformación cardíaca. Las complicaciones fueron clasificadas en tempranas y tardías. Se utilizó la escala de Spitz.

**Resultados:** Identificamos 45 pacientes con Atresia Esofágica tipo III: 25 femeninos y 20 masculinos, con edad promedio de 2.2 días, con peso promedio de 2012 g. 16 pacientes con cardiopatía. Los grupos de Spitz: 29 pacientes para el grupo I (64.5%), 16 pacientes para el grupo II (35.5%). El grupo I las complicaciones: 11 tempranas y 25 tardías. El grupo II complicaciones tempranas 18 y tardías 9.

**Conclusiones:** Las complicaciones tardías se presentaron en el grupo I más frecuente y en el grupo II las complicaciones tempranas fueron más frecuentes.

**Palabras clave:** Complicaciones; Atresia de Esófago Tipo III.



## Postoperating complications in the patients with atresia esofágica type III

### Abstract

**Introduction:** The objective of the work is to describe to the after repair complications of the patients with esophageal atresia type III.

**Material and methods:** The patients with esophageal atresia type III a period of 6 years. The data were obtained: Sex, age, weight, cardiac anomaly. The complications were classified in early and delayed. We used the scale of Spitz.

**Results:** We identified 45 patients with esophageal atresia type III: 25 female and 20 male, with age 2,2 average of days, weight average of 2012 g. 16 patients with cardiac malformation. The groups of Spitz: 29 patients for group I (64,5%), 16 patients for group II (35,5%). Group I the complications: early 11 and 25 delayed. Group II early complications 18 and delayed 9.

**Conclusions:** The complications delayed appeared in group I most frequents and in group II the early complications were most frequents.

**Index word:** Complications; Esopaheal Atresia Type III.

### Introducción

La atresia de esófago tipo III es una malformación congénita de etiología desconocida en la que la continuidad del esófago es interrumpida, en la que la atresia de esófago presenta un cabo proximal ciego y se asocia con una fístula traqueo esofágica en el cabo distal.<sup>1</sup>

En 1941 Cameron Haight<sup>2</sup> logra la corrección anatómica y funcional por primera vez, cambiando radicalmente el pronóstico que antes de esta fecha era fatal.

La primera clasificación pronóstica, que ha sido ampliamente utilizada, fue descrita por Waterston en 1962.<sup>3</sup>

Sin embargo, los avances, sobre todo en la unidad de cuidados intensivos neonatal (UCIN), que incluyen nutrición, antibioterapia, cuidados respiratorios y monitorización, además de los avances en las técnicas diagnósticas y en los cuidados quirúrgicos y anestésicos, durante las últimas tres décadas, han ocasionado que esta clasificación se vea desplazada por otras más recientes, como las elaboradas por Spitz en 1994.<sup>4</sup>

En nuestro país la primera corrección exitosa se realizó en 1949 por Navarro en el Hospital Infantil de México.<sup>5</sup>

A partir de entonces se han informado en algunos centros de referencia pediátrica del área metropolitana<sup>6-10</sup> y en el interior de la república.<sup>11</sup>

Pero a pesar de los grandes avances en los países desarrollados existen diferencias importantes en los países en desarrollo.

Estos debido principalmente los factores siguientes: falta de control prenatal oportuno y diagnóstico prenatal oportuno, traslados tardíos en condiciones precarias de hidratación e hipotermia y a un mayor índice de infecciones broncopulmonares.<sup>9</sup>

Por todo lo anterior el objetivo del presente trabajo es describir las complicaciones de los pacientes postoperados de corrección quirúrgica de atresia de esófago tipo III manejados en un hospital pediátrico de concentración en provincia.

### Material y Métodos

El presente es un estudio observacional, transversal, retrospectivo, una serie de casos donde se incluyeron a todos los pacientes que ingresaron a nuestra institución para su manejo y seguimiento postoperatorio durante un periodo de seis años, que se contó con el expediente electrónico completo hasta su seguimiento en la consulta externa o su alta por defunción.

Se realizó una hoja de recolección de datos en una hoja de cálculo de Microsoft Excel con los siguientes datos: Sexo, edad al momento de la cirugía, peso al nacimiento, presencia de malformación cardíaca grave, así como las complicaciones presentadas, divididas en 2 grandes grupos:

Tempranas y tardías.<sup>12,13</sup>



Las tempranas fueron clasificadas en:

1) Trastornos respiratorios (dificultad respiratoria, atelectasia, neumonía).

2) Dehiscencia de la anastomosis esofágica.

3) Recurrencia de la fístula.

Las tardías se clasificaron en:

1) Enfermedad por reflujo gastroesofágico.

2) estenosis esofágica.

3) Neumopatía crónica (tos crónica, displasia broncopulmonar, bronquitis, neumonías).

Para su estudio se tomo a la escala de Spitz, para dividir a los pacientes en grupos de riesgo.

El grupo I peso mayor o igual al 1500 g sin malformación cardiaca grave.

Grupo II peso al nacimiento menor de 1500 g o con malformación cardiaca grave.

Grupo III peso al nacimiento menor a 1500 g y malformación cardiaca grave.

Si se presento mortalidad esta fue documentada y su complicación directamente relacionada.

## Resultados

Durante el periodo comprendido entre 1° de Octubre de 2000 al 1° de Octubre de 2006 un total de 49 pacientes ingresaron a nuestra institución para su manejo enviados de otra Institución ya que no existe una maternidad en nuestro hospital.

Se excluyeron a cuatro pacientes por que fueron trasladados a otra institución antes de su manejo quirúrgico.

En el periodo mencionado 45 pacientes con el diagnostico de atresia esofágica tipo III fueron operados, un total de 25 pacientes femeninos (55%) y 20 masculinos (45%), con edad promedio al momento de la cirugía de 2.2 días de vida (Rango de 1 a 7 días).

Con peso promedio de 2012 g (Rango de 1700 a 3370 g).

En 16 pacientes se les identificaron malformación cardiaca grave (35.5%).

Los grupos de Spitz fueron: 29 pacientes para el grupo I (64.5%), 16 pacientes para el grupo II, todos por malformación cardiaca grave no por peso (35.5%). No hubo pacientes para el grupo III.

En el grupo I en seis pacientes no se presentaron complicaciones (13.3%). Las tempranas divididas en ocho pacientes con neumonía postoperatoria (17.7%), tres pacientes con de-

hiscencia de la anastomosis (6.6%) y dos pacientes con recurrencia de la fístula (4.4%).

Las tardías fueron 15 pacientes con reflujo gastroesofágico (33.3%), de estos cinco pacientes presentaron estenosis del sitio de la anastomosis secundaria al reflujo (11.1%), cuatro pacientes presentaron displasia broncopulmonar (8.8%).

En el grupo II, cuatro pacientes no presentaron complicaciones (8.8%), se presentaron complicaciones tempranas se dividieron en 10 pacientes con neumonía postoperatoria (22.2%), cuatro pacientes con dehiscencia de la anastomosis (8.8%), tres pacientes con recurrencia de la fístula (6.6%).

Las complicaciones tardías fueron: cinco pacientes con reflujo gastroesofágico (11.1%), tres pacientes con estenosis de la anastomosis secundaria a reflujo (6.6%), dos pacientes presentaron displasia broncopulmonar (4.4%).

Se presentaron un total de nueve defunciones todas del grupo II (20%). cinco por complicaciones hemodinámicas debidas a su cardiopatía grave y descompensación postquirúrgica (11.1%), tres defunciones debidas a complicaciones postquirúrgicas de dehiscencia y re-fistulización (6.6%) y uno por complicación por infección broncopulmonar (2.2%).

## Discusión

No hubo pacientes con peso menor a 1500g por lo que el grupo III de Spitz no fue evaluado en nuestra población.

Las complicaciones temprana más frecuentemente fueron los trastornos respiratorios 19 (42.2%) y la complicación tardía más frecuente fue el reflujo gastroesofágico con un total de 20 (44.4%).

Sin embargo, las complicaciones por cardiopatía grave descompensada<sup>14</sup> y las complicaciones postquirúrgicas en relación a dehiscencia y re-fistulización son las causas de defunción directamente relacionadas (17.7%).

La sobrevida para grupo I de Spitz de nuestra población es del 100%. Sin embargo, en el grupo II con una sobrevida de solo el 43.75% (9/16).

Los resultados distan mucho de los estándares internacionales,<sup>15,16</sup> por esto el tratamiento de los pacientes con atresia esofágica tipo III es un área de oportunidad principalmente donde el manejo operatorio y de la terapia de soporte aunado al tipo de población, problemática



social y los recursos médicos-hospitalarios influyen de manera determinante en la sobrevivencia.

Solo lograremos cambios cuando incidamos en tomar medidas más eficientes en el diagnóstico perinatal óptimo, traslados oportunos en condiciones adecuadas y a un manejo multidisciplinario eficaz.

## Referencias

1. Gross RE. Surgery of infancy and childhood. Philadelphia: Saunders, 1953; 76.
2. Haight C, Towsley H: Congenital atresia of the esophagus with tracheoesophageal fistulas: extrapleural ligation of fistula and end-to-end anastomosis of esophageal segments. Surg Gynecol Obstet 1943;76: 672.
3. Waterston DJ, Bonham-Carter RE, Aberdeen E. Oesophageal atresia: tracheo-oesophageal fistula. A study of survival in 218 infants. Lancet 1962; 819-22.
4. Spitz L, Kiely EM, Morecroft JA, Drake DP. Esophageal atresia: At risk groups for the 1990s. J Pediatr Surg 1994; 29: 723-5.
5. Navarro FO. Un caso de atresia esófago con fistula traqueoesofágica. Bol Med Hosp Inf Méx 1950; 7: 14.
6. Barrera AO. Revision de los casos de atresia de esófago internados en el Hospital Infantil México. Bol Med Hosp Inf Méx 1951; 8: 792-7.
7. González-Lara CD, R Guerrero-Pérez, Barra-Múzquiz JL. Pronóstico de la atresia de esófago en niños. Rev Med IMSS 1981; 19: 511-8.
8. Belio-Castillo C. Atresia de esófago. Bol Med Hosp Inf Méx 1995; 52: 9:505-6.
9. González-Zamora JF, Villegas-Álvarez F: Atresia de esófago: Morbiletalidad en el INP (1971-1999). Acta Pediatr Méx 2001; 22(6): 411-8.
10. Villegas-Álvarez F, González-Zamora JF, Braun-Roth G, López-Corella E. Causas de Muerte de un grupo de niños con atresia de esófago sometidos a autopsia. Perinatol Reprod Hum 2003; 17: 28-35.
11. Gil-Barbosa M, Rodríguez-B W. Manejo de la atresia de esófago en dos hospitales de concentración. Bol Med Hosp Inf Méx 1984; 41: 41-6.
12. Navarro AM. Atresia de esófago. Rev Col Anest 1994; 22: 329-32.
13. Gonzalez R, Caamaño E, Román C, Ebensperger I. Manejo y complicaciones en el tratamiento de la atresia de esófago. Rev Chil Pediatr 1976; 47: 107-13.
14. Pueyo-Gil C, Elías-Pollina J, González Martínez-Pardo N, Ruiz de Temiño M, Escartín-Villacampa R, Esteban-Ibarz J. Mortalidad en pacientes con atresia de esófago: influencia del peso al nacer y la malformación cardíaca. An Esp Pediatr 2001; 55: 453 -7.
15. Dolk A, Lechat HMF, EUROCAT Working Group. The epidemiology of tracheo-oesophageal fistula and oesophageal atresia in Europe. Arch Dis Child 1993; 68: 743-8.
16. Argarwala S, Bhatnagar V, Bajpai M, Gupta DK, Mitra DK. Factors contributing to poor results of treatment of esophageal atresia in developing countries. Pediatr Surg Int 1996; 11: 312-5.

