

CIRUGIA DE NIÑOS

ATRESIA ESOFAGICA (Presentación de un caso) 2005

Kennedy Chacón Durán *
José Quesada Gómez **
Carmen Peralta Miranda ***

S UMMARY

It is a congenital anomaly of the digestive system with incidence that varies 1 in 2500 at 1 in 3000 born alive, equal for both sexes. (183,1) it rarely happens as alone defect, it is associated to Water-pipe traqueoesofágica in near 90% of the cases (183, 1; 1219, 5) In Costa Rica the diagnosis of congenital malformations of esophagus is made in 35 cases like average per year

The manifestations can vary according to the atresia type. The problem one can suspect from the pregnancy in the mother that studies with polihidramnios (183, 1; 257, 3). the

characteristic sign is the unusual profuse salivation that requires of frequent aspirations. If he/she is given feeding it presents cough, cianosis and if continuous it can present breathing inadequacy, the abdomen it can be loosened or escavado according to the presence or not of the water-pipe (183, 1) Among but he/she is late the surgery, bigger pneumonia risk and bigger mortality(186, 1)

PRESENTACIÓN DE CASO:

XXX, Paciente RN masculino, vecino de Golfito: con los siguientes antecedentes:

Madre 19 años. AHF: Diabetes 2 y

HTA madre, Embarazo de: 38 semanas Examen físico materno normal, APNP: negativos G1 P1, control prenatal 7 consultas

Parto vaginal, cefálico, espontáneo, RPM mayor de 72 horas, RNT AEG, Apgar 9 9, peso al nacer: 3000 Kg, talla: 49 cms. Circunferencia Cefálica: 35cms, sin traumas o distocias de parto; se reporta a médico de guardia por atresia de ano.

Al examen físico: se encuentra un paciente en relativo buen estado general (estable hemodinámica mente), con llanto quejumbroso, con abundante salivación por la boca que requirió aspiraciones frecuentes; al que no se logra pasar la

* Médico General ASD3

** Médica Asistente General. Hospital Golfito

*** Médico General, Profesor Universidad Hispanoamericana

**** Médica Cirujana, Especialista en pediatría cuidados intensivos pediátricos, Directora Médica Área de Salud Desamparados3.

sonda nasogastrica de rutina y además con ausencia de orificio anal. La impresión diagnóstica clínica de inicio fue de atresia de ano mas Obs. Por atresia de esófago por lo que se indica NVO, LAB, RX, US,

US abdomen superior normal

US transperineal: se observa el recto que llega hasta la penúltima vértebra coccígea (la porción permeable del recto) y a nivel del músculo elevador por lo que se concluye que es una malformación ano rectal baja. R X de tórax y abdomen se logra confirmar la atresia esofágica con fístula distal. La bolsa esofágica superior se observa a nivel de T4-T5. Además se ve cámara gástrica (fístula traqueo esofágica dista!). Se decide trasladar al Hosp. Nacional de Niños para manejo quirúrgico realizándose sin complicaciones. Cirugía ligadura de fístula y anorectoplastía 31 01 05 y se diagnostica Asociación vacter Atresia esofágica, Ano imperforado, CIV diminuta

I INTRODUCCIÓN

Embriología:

El esófago se desarrolla a partir del intestino anterior posfaringeo y se diferencia del estómago a las 4 semanas de gestación cuando el embrión mide 5 mm. Simultáneamente, la traquea crece por delante del esófago en desarrollo y el

divertículo traqueobronquial resultante se diferencia en el pulmón. Las alteraciones que ocurren en ese estadio provocan anomalías congénitas, tales como fístula traqueoesofágica. (1217, 5)

Definición:

Es una anomalía congénita del aparato digestivo con una incidencia que varía 1 en 2500 a 1 en 3000 nacidos vivos, igual para ambos sexos. (183, 1) Raramente ocurre como defecto solo, se encuentra asociado a Fístula traqueo esofágica en cerca del 90% de los casos (183, 1; 1219, 5) En Costa Rica el diagnóstico de malformaciones congénitas de esófago se hace en 35 casos como promedio por año. Numero de casos de malformaciones congénitas en Costa Rica durante los últimos 5 años

Año	Numero de casos
2000	47
2001	42
2002	26
2003	38
2004	25
Total	178
Promedio	35.6

Fuente: Dpto. Información Estadística C.C.S.S

Clasificación por sexos. (Porcentaje) (ver gráfico)

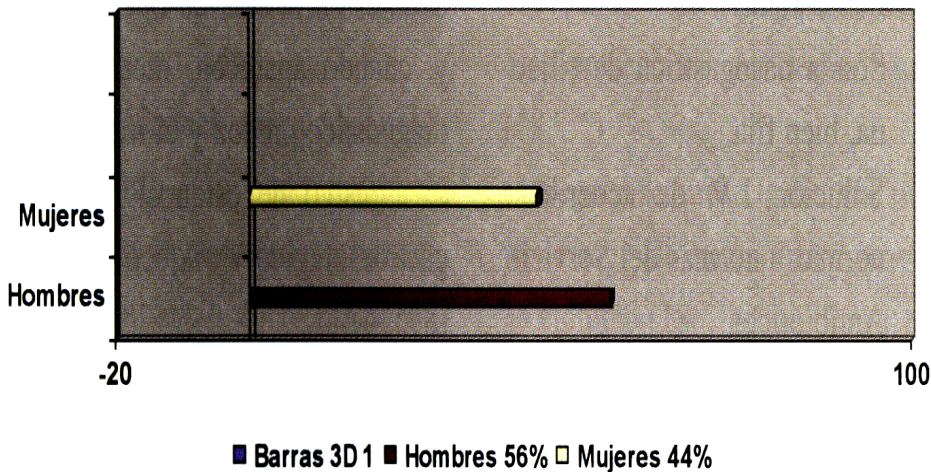
Etiología:

No es clara, se habla de anomalías vasculares que comprimen a nivel del sitio de la atresia, por lo que se pierde la continuidad del esófago. Otra teoría habla de una diferenciación inadecuada del mesodermo con una inadecuada vacuolización del conducto sólido y una separación anómala de los conductos respiratorios del tubo digestivo primitivo. En general se asocia mas a factores extrínsecos que a genéticos hereditarios (183, 1)

El esófago alcanza su longitud relativa final hacia la séptima semana. El epitelio prolifera y oblitera parcial o totalmente la luz; sin embargo, la recanalización del esófago se produce normalmente a finales del periodo embrionario (256,3)

Tipos de Atresia Esofágica:

Cuadro clínico: Las manifestaciones pueden variar de acuerdo al tipo de atresia. El problema se puede sospechar desde el embarazo en la madre que cursa con polihidramnios (183, 1; 257, 3). El signo característico es la salivación profusa inusual que requiere de aspiraciones frecuentes. Si se le da alimentación presenta tos, cianosis y si continua puede presentar insuficiencia respiratoria, el abdomen puede estar



distendido o escavado de acuerdo a la presencia o no de la fístula (183,1)

en el neonato si aparece una dificultad respiratoria de instauración precoz

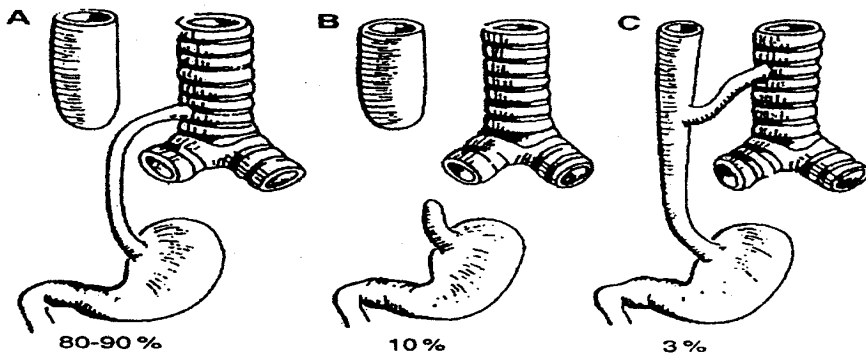


Figura 17-25. Los tres tipos más frecuentes de atresia esofágica y fístula traqueoesofágica (PTE). A: La atresia proximal y FTE distal suponen el 80 a 90% de los casos. B: Atresia esofágica pura sin FTE (10%). C: PTE de tipo H (3%). Fuente: Bin SH: Esophageal atresia and tracheo-esophageal fistula. In: Wyllie R, Hyma JS, eds: Pediatric Gastrointestinal Disease. Philadelphia, WB Saunders, 1993: 318-336.

DIAGNÓSTICO:

Si la madre presenta polihidramnios se puede realizar US que mostrará signos poco específicos de un patrón intestinal alterado se puede hacer una amniografía. Una vez que nace el niño, se introduce un catéter radio paco No. 5 y se

efectúa una radiografía toracoabdominal para ver posición del catéter.(183, 1; 257, 3) Hay que sospechar atresia esofágica y existe una incapacidad para pasar las sondas nasogástrica u urogástrica.(1219, 5)

Anomalías congénitas:

Leve a moderada: anomalías en extremidades, paladar hendido, defecto atrioseptal, P.C.A.

Severa: otras atresias gastrointestinales, anomalías renales o cardíacas mayores.(185, 1)

La tasa de supervivencia de esta alteración es actualmente superior al 90%, debido al progreso de los ciudadanos intensivos neonatales, al diagnóstico precoz y al tratamiento adecuado. Los niños con peso inferior a 1.500 gramos al nacer presentan el mayor riesgo de mortalidad. El 50% de los niños presentan alteraciones asociadas, Siendo las más frecuentes VETER/VACTERL (vertebral, Ano rectal, Traquea, Esófago, Cardíaco, Renal, Radial y Extremidad, del inglés limb) (1219, 5)

Exámenes de laboratorio y gabinete:

Hacer esofagograma. Valoración del cabo proximal con un medio radiopaco acuoso (nunca usar bario) en poca cantidad, se llena la sonda primero y se agrega 1 cc mas. Se determina la altura relacionándola con las vértebras, luego se aspira el medio de contraste. Una vez hecho el diagnóstico, se debe efectuar el traslado rápido en las mejores condiciones a un centro de nivel 3. (HNN) (185, 1)

Laboratorio: Hemograma, electrolitos, UN, Creatinina, glicemia, gases arteriales y pruebas de coagulación. Si es necesario radiografía de abdomen, US, cerebro y tórax (cardiovascular) para ver arco y riñón para descartar otras anomalías congénitas asociadas.

Entre más se atrase la cirugía, mayor riesgo de neumonía y mayor mortalidad (186, 1)

Manejo preoperatorio:

Es necesario la aspiración internamente con la sonda sump, con presiones negativas (-5 a 10) o en su defecto se conecta con una jeringa de 20 ml y se aspira frecuentemente. Tomar vía periférica con venocat o venodisección o umbilical para soluciones I.V. según normas. Mantener temperatura adecuada. Evaluar la función con rayos X de tórax para valorar la presencia de bronconeumonía o atelectasia. Se valora corazón, vértebras, Aire en estomago.

Si es necesario oxigenación, antibióticos, cultivos, en algunos casos intubación endotraqueal.

Se valora el estado de hidratación, signos vitales y cualquier signo de sepsis. (186, 1) En algunos casos en específico esta indicada la gastrostomía. (186, 1)

Manejo post-operatorio:

1. Paciente intubado y con ventilador, el destete debe ser según condición del paciente y gasometría, su extubación pronta es una garantía por la vía oral inmediata, lo protege contra el edema, las secreciones, sepsis.
2. Aspiración oro-faríngea.
3. Sonda torácica conectada a sello

4. Sonda nasogástrica de silicona bien fija.
5. Solución I.V. de acuerdo a normas a normas del Servicio
6. Antibióticos
7. Gases y electrolitos.
8. Rayos X de tórax.
9. Alimentación parenteral total si es necesario de acuerdo a condiciones del paciente.
10. Se inicia alimentación por sonda de silicona al tercer día post-operatorio.
11. Si no hay problema y no hay fuga anastomótica con salida de leche o saliva por la sonda, ésta se retira al quinto día post-operatorio previo esofagograma.
12. Alimentación oral previo esofagograma si no hay contraindicación.
13. Esofagograma de control a los 8 días de post-operatorio o antes si se requiere una valoración de la anastomosis.
14. Esofagograma a las 4 semanas para valorar si amerita hacer dilataciones. (187, 1)

Complicaciones:

Las complicaciones quirúrgicas incluyen goteo en la anastomosis, refistulización y estenosis en la anastomosis. (1220, 5) Aunque las complicaciones son comunes, con frecuencia se pueden evitar con la atención cuidadosa de los

detalles en la sala de operaciones y, cuando aparecen, mediante el diagnóstico precoz y el tratamiento agresivo de estenosis, reflujo gastroesofágico y traqueo malacia(895, 4)

Inmediatas: Ruptura de sutura, fístula, parálisis diafragmática, neumotórax, derramen pleural, enfisema, hemorragia pulmonar.
Tardías: Estenosis de la anastomosis, neuropatía por reflujo gastro esofágico, traqueolaringomalacia, problemas nutricionales, F.P.P. Alteración de la mortalidad esofágica.(187,1)

Criterios de salida:

No presentar signos de sepsis. Este ganado peso. Tolerancia de la vía oral. Explicación a los padres sobre el problema antes de egresar
 Referencias Bibliografiillas.

R ESUMEN

Es una anomalía congénita del aparato digestivo con una incidencia que varía 1 en 2500 a 1 en 3000 nacidos vivos, igual para ambos sexos. (183, 1) Raramente ocurre como defecto solo, se encuentra asociado a Fístula traqueo esofágica en cerca del 90% de los casos (183, 1; 1219, 5)

En Costa Rica el diagnóstico de malformaciones congénitas de

esófago se hace en 35 casos como promedio por año

Las manifestaciones pueden variar de acuerdo al tipo de atresia. El problema se puede sospechar desde el embarazo en la madre que cursa con polihidramnios (183, 1; 257, 3). El signo característico es la salivación profusa inusual que requiere de aspiraciones frecuentes. Si se le da alimentación presenta tos, cianosis y si continua puede presentar insuficiencia respiratoria, el abdomen puede estar distendido o escavado de acuerdo a la presencia o no de la fístula(183, 1)

Entre mas se atrase la cirugía, mayor riesgo de neumonía y mayor mortalidad (186, 1)

B BIBLIOGRAFIA

1. Alfaro Briansó Braulio Dr., Araya Rojas José Dr., Avila López Roger Dr., Manual para la atención del Recién Nacido de Alto Riesgo, San José, Costa Rica, 1999.
2. Colin D. Rudolph, MD, PhD, Abraham M. Rudolph, MD. Pediatría de Rudolph. Vigésimo primera edición. McGraw-Hill Interamericana,

España, 2004.

3. Keith L. Moore, PhD, FIAC, FRSM, T.V.N. Persaud, MD, PhD, DSc, FRCPath (Lond.) Embriología clínica El desarrollo del ser Humano. Séptima edición. Editorial Elsevier, España, 2004.

4. Lloyd M. Nyhus, M.D., Robert J. Baker, M.D., Josef E. Fischer, M.D. El dominio de la Cirugía; Mastery of Surgery. Tercera edición. Editorial Médica Panamericana, Argentina, 2001

5. Richard E. Behrman, MD, Robert M. Kliegmen, MD, Ha! B. Jenson, MD. Nelson Tratado de Pediatría. Decimoséptima edición. Editorial Elsevier, España, 2004.