

FUNDOPLICACION COMO TRATAMIENTO PARA EL REFLUJO GASTRO-ESOFAGICO EN NIÑOS

Dr. José Miguel Alvear

Hospital de Niños, Baca Ortiz - Quito

La estenosis esofágica benigna ha sido un hallazgo relativamente frecuente entre la población pediátrica del Ecuador. A través de los años se pensó siempre que era secundaria al reflujo gastro-esofágico. En efecto la estenosis es un signo bastante avanzado de una secuencia de eventos que está manifestado en los niños por signos y síntomas específicos. Estos síntomas generalmente empiezan con vómito del tipo persistente y que son seguidos de episodios recurrentes de neumonía. Mas tarde o al mismo tiempo la mayoría de los niños demuestran fallas de crecimiento, dificultad para ganar peso y finalmente, evidente desnutrición.

En el pasado el tratamiento para resolver estos problemas ha incluido reemplazo esofágico por yeyuno o colon. Recientemente la literatura mundial ha reportado varios artículos sobre este problema (1, 2, 3). El presente trabajo es una reseña de dos años de experiencia en el HOSPITAL DE NIÑOS BACA ORTIZ de Quito, experiencia que en mucho es muy similar a las reportadas en otros trabajos internacionales.

MATERIALES Y METODOS

En un período de dos años (1980-1982) diez casos han sido tratados con la funduplicación de Nissen. La edad oscila entre niños de un mes a doce años. Ocho pacientes (80%) fueron hombres y dos pacientes mujeres (20%). El síntoma predominante fue vómito, presente en todos diez pacientes (100%). Los siguientes síntomas fueron: fallas de crecimiento (60%), neumonías recurrentes (50%). Todos los pacientes demostraron diferentes grados de estenosis esofágica (100%). El diagnóstico se confirmó principalmente con esofagogramas. Esofagoscopia fue realizada en seis de los diez pacientes (60%). En nuestra experiencia es difícil realizar otros exámenes

TABLA I

NUMERO DE CASOS:	10
EDAD: 1 mes —	12 años
SEXO: Femenino:	80%
Masculino:	20%

TABLA II

SINTOMAS	
Vómito	100 %
Falla de crecimiento	60 %
Pneumonias recurrentes	50 %
Estenosis Esofágica	100 %

que han sido preconizados especialmente el monitoreo del pH gástrico y la gamagrafía isotópica (7).

TRATAMIENTO

La mayoría de estos pacientes (90%) tuvieron tratamiento médico por esofagitis previamente. Una vez que el diagnóstico fue confirmado, este tratamiento médico continuó solo por pocos días hasta que la cirugía se pudo realizar.

El procedimiento operatorio realizado fue la funduplicación de Nissen, transabdominal, 360°. La operación se realizó a través de una incisión media supra umbilical. El ligamento triangular izquierdo del hígado fue dividido para exponer la unión esófago-gástrica. Los nervios vagos fueron preservados. El fondo del estómago fue movilizado cuidadosamente después de la ligación de los vasos gástricos cortos. La arteria gástrica izquierda se dejó intacta en (80%) de los casos. Mitad de las funduplicaciones fueron realizadas teniendo un dilatador esofágico en el esófago (diámetro entre 28 y 32 F).

Esplenectomía no se realizó en ningún caso. Gastrostomía para alimentación tampoco fueron realizadas. El se-

guimiento de estos pacientes ha sido irregular debido a las características de nuestra población. Todos los pacientes tuvieron esofágogramas aproximadamente un mes después de la operación.

RESULTADOS:

La mortalidad operatoria y la morbilidad fue cero. No hubo ninguna Esplenectomía. El seguimiento de estos pacientes es de aproximadamente un año y medio hasta la presente fecha (Agosto 1982). Los resultados fueron establecidos como "excelentes", "buenos", "pobres".

El 90% tuvo resultados excelentes manifestados por eliminación del vómito, no más episodios de Neumonía, y resolución de la estenosis esofágica poco después de la Funduplicación.

Un paciente (10%) tuvo resultados buenos. El experimentó vómito post-operatorio y a pesar de que la esofagitis desapareció lo mismo que la estenosis él tuvo una funduplicación apretada y necesitó dilataciones post-operatorias.

COMENTARIOS

La notable frecuencia de infantes y niños con vómito, neumonias recurrentes, falla de crecimiento, estenosis esofágica, debería alertar a los Pediatras y los médicos que ven pacientes pediátricos de la posibilidad de reflujo gastro-esofágico.

Falla en el crecimiento va junto a la malnutrición y en la mayoría de la población afectada, nosotros tenemos que atender a niños bastante desnutridos y

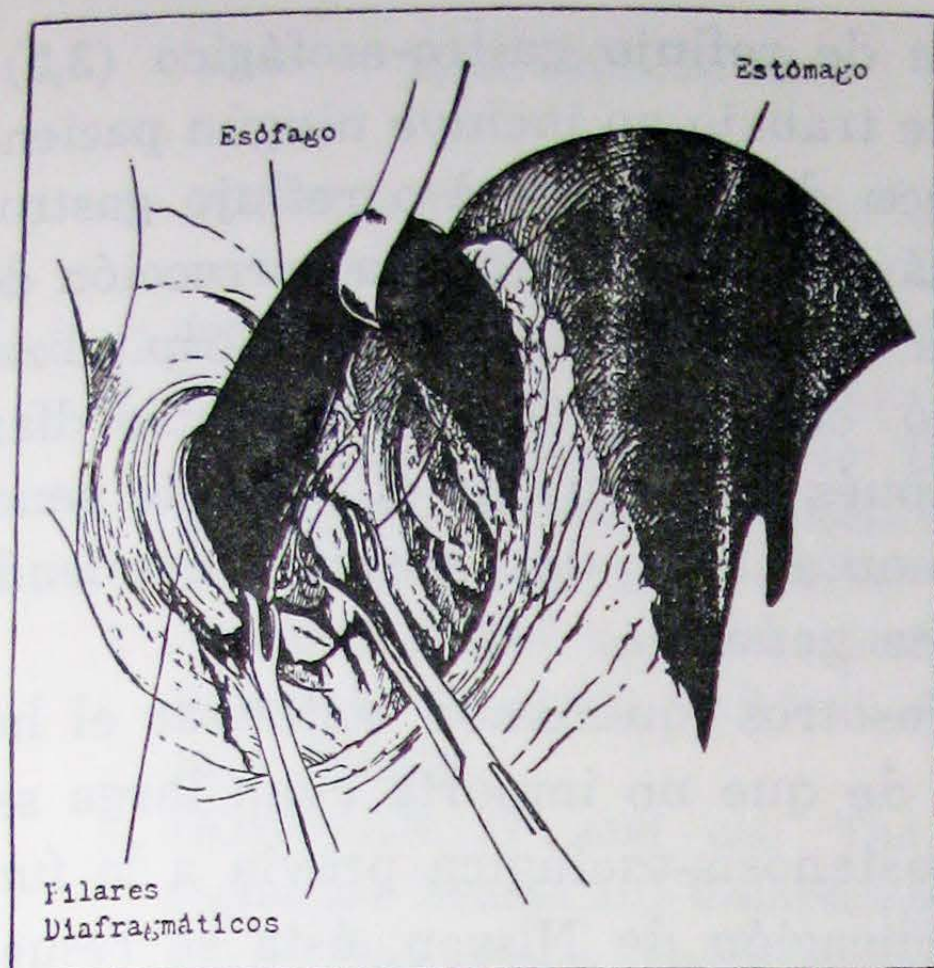


FIGURA I

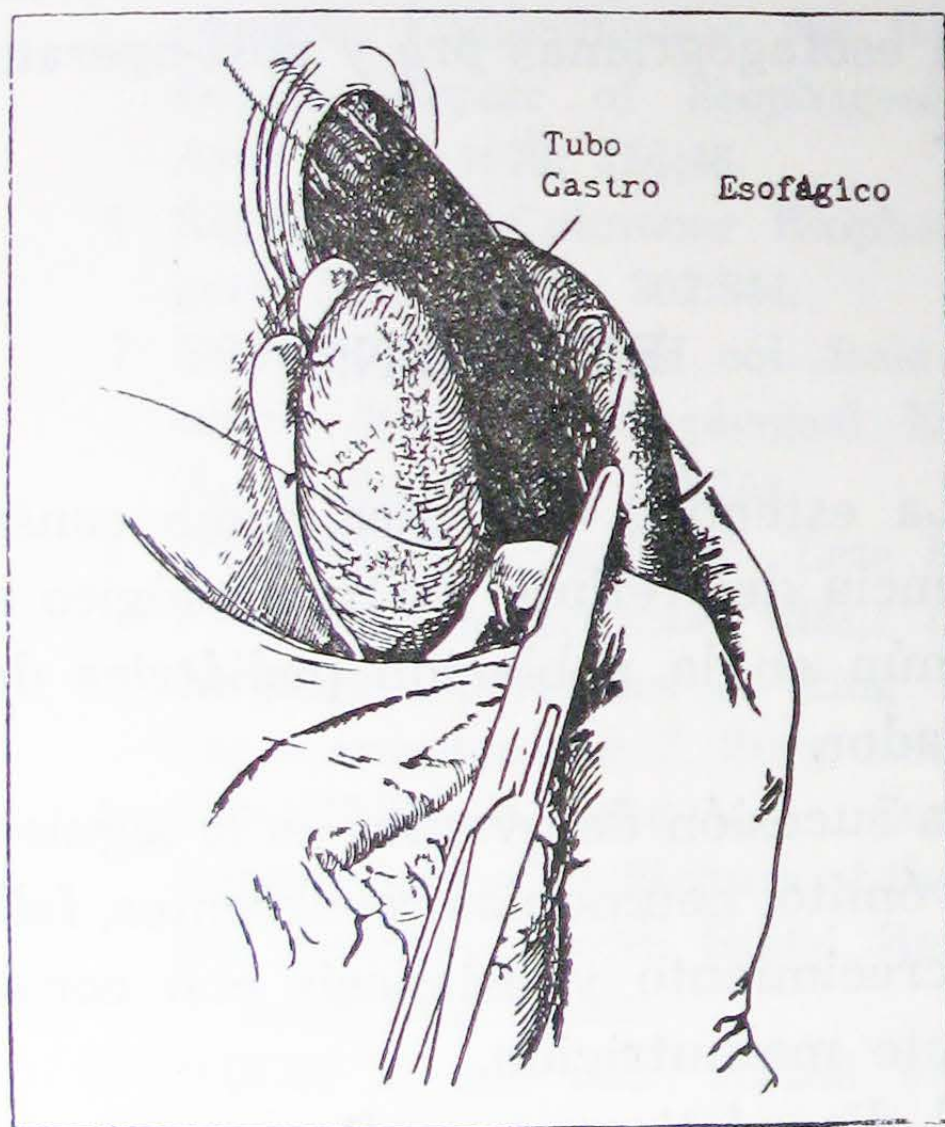


FIGURA II

primeramente debemos aumentar su peso y mejorar sus condiciones generales antes de la cirugía.

En algunos casos la desnutrición es agravada al tratar de mantener al paciente pediátrico sólo bajo tratamiento médico, principalmente antiácido. El niño comerá solo dieta líquida y con la regurgitación y el vómito pierde la ma-

TABLA III

Funduplicación abdominal, 360 g.	
Nervios Vagos fueron preservados	
Ningún BAZO fue removido	
"EXCELENTES":	90 %
"BUENOS"::	10 %

yoría de lo que come. Además si es que toma antiácidos la cantidad total de calorías que realmente ingiere es muy limitada. Es de remarcar el hecho de que los niños no mejoran con antiácidos ni tampoco con cimetidina,

Neumonía recurrentes: es un problema bastante estresante para el cirujano. Muchos de estos pacientes han sido admitidos a la sala de Medicina del Hospital en varias ocasiones para tratamiento de bronquitis y neumonías. La situación más alarmante es la muerte repentina de estos infantes. Yo les puedo asegurar que muchos de estos pacientes están muriendo por neumonía de aspiración secundaria a reflujo gastro-esofágico y esta condición debería ser corregida quirúrgicamente.

Vómito: parece ser una queja universal de los padres de estos pacientes al respecto de la incapacidad de los niños de retener lo que ellos han comido con mucha ansiedad. Después de la funduplicación de Nissen todos estos pacientes muestran mejoría. Los síntomas de vómito desaparecen. Hay una marcada reducción en la frecuencia de los síntomas respiratorios y estos niños empiezan a ganar peso. Los padres quedan generalmente muy contentos

del drástico cambio experimentado en sus hijos después de la operación.

Los síntomas respiratorios son múltiples, van desde pequeñas bronquitis, neumonías, hasta extensas consolidaciones pulmonares, infiltrados múltiples de los campos pulmonares e incluso consolidación de tejido pulmonar con cambios displásicos.

La historia clínica es clásica y el diagnóstico puede ser fácilmente confirmado con un esofagograma. La endoscopia es también un importante mecanismo de diagnóstico a nivel hospitalario. Sin embargo se vuelve más difícil realizar otros test diagnósticos propuestos como son moritoreo de pH., la manometría del esfínter esofágico y la gamagrafía con tecnecio. Por otro lado se han publicado varios trabajos que cuestionan la validéz de estos últimos exámenes de laboratorio (4).

El tratamiento médico generalmente falla en nuestra población. El tratamiento quirúrgico generalmente incluye dilataciones esofágicas mientras los infantes y niños están muy malnutridos.

Después de las dilataciones ellos pueden volver a deglutir y ganar un poco de peso por los pocos días previos a la operación.

En el pasado el tratamiento ha incluido reemplazo esofágico con yeyuno o colon. De acuerdo a la literatura el único tratamiento aconsejado en estos días es la funduplicación. La funduplicación de Nissen en nuestras manos ha sido una operación muy exitosa. La literatura universal con frecuencia incluye casos de niños con daño cerebral a

más de reflujo gastro-esofágico (3,5). Este trabajo no incluye ningún paciente con daño cerebral o reflujo gastro-esofágico secundario a la corrección de una atresia esofágica. La hospitalización es corta, de tres o cuatro días. Después de la cirugía el paciente generalmente sale del hospital comiendo dieta general.

Nosotros queremos enfatizar el hecho de que no importa cuan larga sea la estenosis-esofágica previa a la funduplicación de Nissen, ésta se resuelve rápidamente después de la operación (6). Esto puede ser documentado con esofagogramas pre y post-operatorios.

RESUMEN:

La estenosis esofágica como consecuencia del reflujo gastro-esofágico es común en la población pediátrica del Ecuador.

La sucesión de eventos es la siguiente: vómito, neumonías recurrentes, falla de crecimiento y estenosis con consecuente malnutrición.

El diagnóstico se confirma con esofagogramas y esofagoscopias. La edad de la población afectada varía entre un mes de nacido hasta doce años.

El tratamiento más apropiado es la funduplicación de Nissen para restaurar la función esfintérica esofago-gástrica.

Se presentan 10 casos tratados en el Hospital BACA ORTIZ de Quito en los últimos 2 años.

REFERENCIAS

- 1 TUNELL W. and col. Pediatric Gastroesophageal Reflux: Age-specific Indications for Operation. *Am J. Surg* 1980, 140:768.
- 2 RONKALSRUD E. and Col. Gastroesophageal Fundoplication for Engagement of chronic Pulmonary Disease in Children. *Am J. Sur* 1980; 140:72.
- 3 MSCHATZLEIN. and col. Gastrophageal Reflux in infants % Children. *Arch Surg* 1979; 114:505.
- 4 HOFFMAN G. and col. The Gastroesophageal Scintiscan: Comparison of Methods Demonstrate Gastroesophageal Reflux. *Arch Surg* 1979; 114:727.
- 5 FONKALSRUD E. and col. Gastroesophageal Fundoplication for Reflux Following Repair of Esophageal Atresia. *Arch Surg* 1979; 114:48.
- 6 Regession of Columnar Esophageal (Bargery. *MEJM* 1980; 302:844.
- 7 SILVERTEIN B. and col. Role of Diagnostic Tests in Esophageal Evaluation *An J. Surg* 1980; 139:744.
- 8 OTTINGER L. and col. Late Results in Patients with Schatzki Rings (SR) Undergoing Destruction of Ring % Hiatus her niorrhaphy. *Am J. Surg* 1980: 139:591.
- 9 MOGHISSI K. and col. Conservative Surgery in Reflux Stricture of the Esophagus Associated with Hiatal Hernia. *Brit J Surg* 1979; 66:221.
- 10 HUGH T. and col. Antral Patch Esophagoplasty: A New Procedure for Acid Peptic Esophageal Stricture. *Am. J. Surg* 1979; 137:221.
- 11 ELLIS F. and col. Surgical Management of Esophageal Motility Disturbances. *Am J Surg* 1980; 139:752.
- 12 BELSEY R. and col. Gastroesophageal Reflux. *Am J Surg* 1980; 139:775.
- 13 FERRARIS an col. Retrospective Study of the Surgical Management of Reflux Esophagitis (RE). *SG%O* 1981; 152:17.
- 14 ELLIS F. and col. Reoperation for Complications of the Nissen Fundoplication. *J Thor % CV Surg* 1981; 81:50.
- 15 COOPER and col. Gastroesophageal Reflux (Ger); Medical % Surgical Management. *Ann Thor Surg* 1981; 31:577.

ABSTRACT

Esophageal stricture resulting from gastroesophageal reflux is common among children in Ecuador.

The sequence of events is vomiting, recurrent pneumonia, failure to thrive and stricture with resulting malnutrition. The diagnosis is confirmed by barium meal and esophagoscopy. The age of the affected population ranges from one month to 12 years.

In the past, surgical treatment included esophageal replacement but the most appropriate current treatment is Nissen fundoplication to restore the gastroesophageal sphincter function.