



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Posgrado e Investigación
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRIA
SECRETARIA DE SALUD

# ESOFAGECTOMIA SIN TORACOTOMIA PARA INTERPOSICION DE COLON POR VIA TRANSHIATAL

Trabajo de Investigación Que presenta

DR. TOMAS TORRES MANJARREZ

para obtener el diploma de especialista en CIRUGIA PEDIATRICA

Tutor de Tesis: Dr. J. Arturo Ortega Salgado



México, D. F.

273609

1999

TESIS CON FALLA DE ORIGEN





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# ESOFAGECTOMIA SIN TORACOTOMIA PARA INTERPOSICION DE COLON POR VIA TRANSHIATAL

Brebffeeleer

DR. FEDRO A. SANCHEZ MARQUEZ
SUBDIRECTOR GENERAL DE ENSEÑANZA

DR. LUIS HESHIKI NAKANDAKARI JEFE DE DEPARTAMENTO DE PRE Y POSGRADO

DR. JORGE E. MAZIA VALLEJO PROFESOR TITULAR CURSO DE CIRUGIA

DR. JOSE A. ORTEGA SALGADO TUTOR DE TESIS





### INDICE

ANTECEDENTES	2
JUSTIFICACION	3
OBJETIVOS	4
HIPOTESIS	4
MATERIAL Y METODOS	4
RESULTADOS	. 5
DISCUSION	. 7
BIBLIOGRAFIA	. 9
ANEXO	12

### **ANTECEDENTES**

Restablecer la continuidad del tracto digestivo en la estenosis esofágica del niño constituye un reto quirúrgico. La reconstrucción esofágica intriga al cirujano pediatra desde que Durston reportó en 1670 el primer caso de atresia esofágica sin fístula <sup>1</sup>. En 1877 Czerny describió la esofagectomía cervical y demostró que este órgano puede ser extirpado quirúrgicamente <sup>2.3</sup>.

La primera substitución esofágica total con colon fue descrita por Lunblad en 1921 en un paciente de 3 años que había ingerido cáusticos <sup>1.5.7</sup>. No fue hasta el año de 1948, en que Sandblom reportó por primera vez la interposición de colon intratorácica en un recién nacido con atresia de esófago<sup>1.4</sup>

A partir de entonces se difundieron dos técnicas, la de Javid descrita en 1954 usando la vía retroesternal <sup>4,8</sup>. y la de Waterston, usando el colon transverso intratorácico a través del diafragma y por detrás del hilio pulmonar izquierdo <sup>1,4,5,8,9</sup>.

Sin embargo, en todas las técnicas anteriores, la substitución esofágica funcional se realizaba en la mayoría de los casos sin esofagectomía mediante una toracotomía derecha y, además, un abordaje quirúrgico cervical y abdominal.

En 1988, el Dr. Humberto Vázquez Jackson en el Instituto Nacional de Pediatría realizó la tesis "Interposición de colon en pacientes con ingestión de cáusticos. Experiencia de 10 años." <sup>10</sup> en las cuales se utilizaron las técnicas mediastinal posterior de Waterston y retroesternal.

En el adulto, la historia de esofagectomía sin toracotomía inició a partir de Levy en 1898 cuando reportó la extracción del esófago mediante la tracción con un hilo <sup>11,12</sup> y Von Ach en 1913 la hizo mediante invaginación retrograda introduciendo una sonda en la luz esofágica <sup>12,13</sup>. Denk describió la técnica transhiatal por medio de la disección roma con un disector metálico <sup>12,14</sup>. Fue Grey Turner en 1933 el primero en realizar la esofagectomía sin toracotomía por vía cervical y abdominal con disección digital del esófago <sup>12,15</sup>.

En el paciente pediátrico, la esofagectomía sin toracotomía por vía cervical y abdominal se ha reportado en contadas ocasiones <sup>16-18</sup>. Rodgers en 1981 reportó 2 casos de estenosis secundaria a cáusticos, en los cuales realizó la esofagectomía sin toracotomía y la interposición colónica por vía retroesternal <sup>16</sup>. Chappuis en 1989 reportó 6 casos de estenosis esofágica secundaria a cáusticos a los que se les realizó esofagectomía mediante eversión del órgano, sin complicaciones <sup>17</sup>. Bassionuy en 1992 reportó la esofagectomía sin toracotomía y colocación de segmento colónico transhiatal en 70 niños con estenosis esofágica secundaria a cáusticos <sup>18</sup>

Actualmente, el colon es el órgano de elección y el más usado para realizar la substitución esofágica 1-3, 19-22.

### JUSTIFICACION

La esofagectomía sin toracotomía en pacientes pediátricos permite la resección de un esófago dañado, disminuye el riesgo de hemorragia, el quiste esofágico, el empiema y el absceso mediastinal <sup>16</sup>. Además, en los casos de esofagitis cáustica se nulifica el riesgo de desarrollar cáncer <sup>16.23</sup>.

La toracotomía para la esofagectomía implica un abordaje transpleural, lo que incrementa el riesgo quirúrgico pudiendo ocasionar hipoventilación. El paso de secreciones al pulmón comprimido, así como mayor dolor en el postoperatorio. Adicionalmente, las complicaciones infecciosas y respiratorias se evitan con la esofagectomía por las vías cervical y abdominal <sup>23</sup>.

Por otra parte, la esofagectomía sin toracotomía disminuye el tiempo quirúrgico, la pérdida sanguínea y la asistencia ventilatoria <sup>23</sup>.

La colocación del colon interpuesto por vía transhiatal y no por otras vías (retroesternal, anterotorácica, intrapleural) permite la esternotomía como una posibilidad quirúrgica a futuro por cardiopatías adquiridas <sup>2</sup>.

La esofagectomía y la substitución colónica transhiatal deja el injerto en posición ortotópica con lo que se evita el desplazamiento del órgano.

### **OBJETIVO**

Conocer la morbilidad y la mortalidad de la esofagectomía sin toracotomía para interposición de colon por vía transhiatal en la experiencia del Instituto Nacional de Pediatría.

### HIPOTESIS

La esofagectomía sin toracotomía para interposición de colon por via transhiatal es el procedimiento más adecuado para la substitución esofágica dada su baja morbimortalidad.

### CLASIFICACION DE LA INVESTIGACION

Es un estudio retrospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional.

### MATERIAL Y METODOS

### POBLACION OBJETIVO

Pacientes del Instituto Nacional de Pediatría, con el diagnóstico de estenosis benigna de esófago, a los cuales se les realizó esofagectomía sin toracotomía con interposición de colon por vía transhiatal en el periodo comprendido entre agosto de 1990 a Junio de 1998.

### CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes de ambos sexos, menores de 18 años, con estenosis benigna de esófago mayor de 3 cm, sin respuesta a la rehabilitación de la luz esofágica e incapacidad para la alimentación por vía oral, y que se les realizó interposición de colon por vía transhiatal y esofagectomía sin toracotomía con la técnica de Grey Turner <sup>12,15</sup> en el período comprendido entre enero de 1990 a Junio de 1998, con seguimiento postquirúrgico mínimo de 4 meses en la consulta externa de cirugía pediátrica.

### CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes con estenosis esofágica operados de interposición de colon por via retroesternal, con toracotomía sin esofagectomía.

### CRITERIOS DE ELIMINACION

Pacientes que no acudan a seguimiento en la consulta externa de pediatría y aquéllos cuyos expedientes clínicos estuvieron incompletos.

### **MATERIAL**

Se obtuvieron los registros de pacientes del servicio de cirugía del Instituto Nacional de Pediatría con diagnóstico de estenosis benigna de esófago a los cuales se les realizó esofagectomía sin toracotomía e interposición de colon por vía transhiatal, en el período comprendido entre enero de 1990 a Junio de 1998.

### METODO

Se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes con estenosis benigna de esófago que durante el período de enero de 1990 a Junio de 1998 se les realizó esofagectomía sin toracotomía para interposición de colon por vía transhiatal en el Instituto Nacional de Pediatría, con un seguimiento en la consulta externa de cirugía pediátrica; dos observadores recabaron los datos que se muestran en la hoja de recolección. (Anexo 1). El análisis de resultados se hizo aritméticamente.

### RESULTADOS

Se revisaron 27 expedientes clínicos de niños interpuestos de colon por vía transhiatal, con esofagectomía sin toracotomía con la técnica de Grey Turner en el periodo comprendido de enero de 1990 a junio de 1998. La edad de los

pacientes fue de 1 a 12 años con una media de 4.4 años; 6 pacientes correspondieron al sexo femenino y 21 al masculino.

Trece casos correspondieron a estenosis cáustica, 9 a enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), 3 casos de epidermolisis bulosa, atresia congénita esofágica en 1, y otro paciente con transtorno motor esofágico secundario a heredopatía sensoriomotora (Figura 1).

### Morbilidad operatoria

En seis casos hubo apertura pleural de los que cuatro correspondieron a pacientes con estenosis secundaria a reflujo, dos a cáusticos y uno a trastorno motor esofágico.

En ningún caso el sangrado secundario a la esofagectomía causó trastornos hemodinámicos.

### Morbilidad postoperatoria temprana

Dos casos presentaron sepsis, tratados con éxito. Dos pacientes desarrollaron fistula salival cervical la que cerró espontáneamente, uno de ellos desarrolló una úlcera colónica sangrante que ameritó hemotransfusión por anemia y fue tratada con sucralfato teniendo buena evolución. Otro desarrolló síndrome inflamatorio sistémico.

### Morbilidad postoperatoria tardía

Tres pacientes desarrollaron oclusión intestinal secundaria a bridas postoperatorias con buena respuesta al tratamiento quirúrgico. Un paciente tuvo síndrome postvagectomía caracterizado por diarrea, que respondió al tratamiento dietético.

### Seguimiento

Los 27 pacientes han tenido un seguimiento clínico y paraclínico de 4 meses a 8 años, con promedio de 2.9 años, en todos los casos se ha realizado la esofagocolografía postoperatoria encontrando reflujo gastrocólico en 10/27 casos y en un caso colon redundante. Todos los pacientes ingieren por vía oral sin problemas a la deglución, sin restricción en la dieta con buen incremento

ponderal y los pacientes con reflujo gastrocolónico han sido tratados con proquinéticos y bloqueadores H2.

### DISCUSION

El reporte inicial de esofagectomía sin toracotomía en niños fue públicado en 1981 en dos casos con estenosis secundaria a ingestión de cáusticos, sin utilizar la vía transhiatal para colocar el colon interpuesto <sup>16</sup>. Los estudios posteriores, en 1989 reportan 6 casos con estenosis secundaria a ingestión cáustica <sup>17</sup> y en 1992 se refieren también 70 casos secundarios a estenosis cáustica <sup>18</sup>.

En la casuística presentada reportamos 27 casos, trece por ingestión de cáusticos, 9 con estenosis secundaria a ERGE, 3 con epidermolisis bulosa, uno a atresia congénita del esófago y otro a trastorno motor esofágico.

Las complicaciones reportadas por el procedimiento de esofagectomía transhiatal e interposición colónica in situ (ETICIS) son la apertura pleural en el 21% <sup>18</sup>, en esta serie es del 22% y en la interposición retroesternal sin esofagectomía se reporta en el 36% <sup>24</sup>. La fistula salival se presentó en 2/27 (7.4%) de ésta casuística, y en la literatura se reporta hasta un 2.8% en la ETICIS. <sup>18.25</sup>, en la interposición retroesternal se reporta hasta en un 50% <sup>24</sup>.

Un paciente presentó sangrado del segmento interpuesto secundario a úlcera colónica (3.7%), en los retroesternales se reporta en un 8% <sup>24</sup>.

En 10/27 casos (37 %) se detectó reflujo gastrocolónico siendo sintomático en 4 pacientes (14%) y se reporta en 5/7 (71.4%) en la ETICS <sup>25</sup> y en la vía retroesternal en el 14% <sup>24</sup>.

La literatura reporta una mortalidad postoperatoria secundaria a neumonía en un 4.2%. En los casos estudiados no hubo mortalidad <sup>18</sup>.

Los objetivos de la esofagectomía son: en los casos que desarrollan estenosis secundaria a ingestión de cáusticos el evitar la posibilidad de un carcinoma de esófago que está reportado en el 4% de los pacientes con dicho antecedente, la presentación del cáncer 25 a 40 años posteriores a la ingestión del cáustico y cuando se sustituye esta víscera no hay síntomas tempranos del carcinoma esofágico vgr. disfagia progresiva<sup>(26-28)</sup>. También se han reportado casos en los que el segmento del esófago que se ha dejado in situ presenta hemorragia secundaria a esofagitis severa <sup>(29,30)</sup>.

En los pacientes del presente estudio y que tienen gastrostomía previa al procedimiento (20 casos), sólo en el primer caso se despegó la gastrostomía, en todos los subsecuentes no ha sido necesario.

El utilizar la ruta normal del esófago para la interposición colónica da una adecuada longitud en el segmento a interponer, y permite realizar la anastomosis esófago - colónica en la región cervical lo que evita las complicaciones inherentes a efectuarla en la región torácica.

La posición ortotópica del colon contribuye a un mejor aclaramiento del mismo; en todos los casos se realiza anastomosis término - terminal en un solo plano en la anastomosis colo - esofágica como en la colo - gástrica.

La morbilidad principal en la esofagectomía sin toracotomía en este estudio fue la ruptura pleural durante la disección, la que consideramos es una complicación menor ya que se resolvieron sus consecuencias con la colocación de sonda pleural, hecho que no modificó la evolución de los pacientes; además, se presentó síndrome postvagectomía únicamente en un paciente. Ambas complicaciones se resolvieron satisfactoriamente, sin defunciones.

Las complicaciones inherentes a la interposición de colon fueron la presencia de bridas abdominales y, en un caso, una úlcera colónica del injerto interpuesto.

La esofagectomía sin toracotomía evita la apertura del tórax, produce sangrado mínimo, disminuye el riesgo de mediastinitis y acorta el tiempo quirúrgico 23.24

Por último, el utilizar la ruta transhiatal mantiene la vía esternal intacta, lo cual permitiría el abordaje transesternal ante la posibilidad de una enfermedad cardiaca adquirida con posterioridad <sup>2</sup>.

### **BIBLIOGRAFIA**

- 1) German JC, Waterston DJ. Colon interposition for replacement of the esophagus in children. J Pediatr Surg 1976; 11: 227-233.
- 2) Ashcraft KW. Esófago . En: Holder TM, Ashcraft KW. Cirugía Pediátrica.Interamericana.México, 1993.Capitulo 21: 235-256.
- Anderson KD. Replacement of the Esophagus. En.: Welch KJ, Randolph JG, Ravitch MM, O'Neil JA, Rowe MI. Pediatric Surgery. Year Book Medical Publishers 1986. 704-712.
- 4) Mitchell MI, Geth DW, Roberts KD, Abrams LD. Colon interposition in children. Br J Surg 1989; 76: 681-686.
- 5) Kelly JP, Shackelford JD, Roper CL. Esophageal replacement with colon in children: funtional results and long-term growth. Ann Thorac Surg 1983; 36: 634-642.
- 6) Huan MH, Sung CY, Hsu HK, et al. Reconstruction of the esophagus with the left colon. Ann Thorac Surg 1983, 36: 634-642.
- 7) Hendren WH, Hendren WG. Colon interposition for esophagus in children. J Pediatr Surg 1985; 20: 829-839.
- 8) Freeman NV, Cass DT. Colon interposition: a modification of the Waterston's technique using the normal esophageal route. J Pediatr Surg 1982; 17: 17-21.
- 9) Azar H, Chrispin AR, Waterston DJ. Esophageal replacement with transverse colon infants and children . J Pediatr Surg 1971; 6: 3-9.
- 10) Vázquez H. Interposición de colon en pacientes con ingestión de cáusticos. Experiencia de 10 años. Instituto Nacional de Pediatría. Tesis UNAM 1988.
- 11) Levy W. Versuche über die Resektion der Speiserohre. Arch Klin Chir 1898; 56: 839-92.

- 12) Pinotti H. Esophagectomy without thoracotomy. Surg Gynec Obstetr 1981; 152: 345-347.
- 13) Von Ach A. Beitrage zur Oesophaguschirurgie. Verth Detsh Ges Chir 1913; 42: 260-9.
- Denk W. Zur radikaloperation des Oesophaguskarzinoms. Zentralbl Chir 1913; 40: 1065-8.
- 15) Grey-Turner G. Excision of the thoracic oesophagus for carcinoma with construction of extratoracic gullet. Lancet 1933; 2: 1315-6.
- 16) Rodgers R. Blunt transmediastinal total esophagectomy with simultaneous subesternal colon interposition for esophageal caustic strictures in childrenJ. Pediatr Surg. 1981; 16: 184-189.
- 17) Chappuis JP. Closed thorax esophagectomy in caustic stenosis of esophagus. Chir Pediatr 1989; 30: 187-190.
- 18) Bassionuy I. Transhiatal esophagectomy and colonic interposition for caustic eosophageal stricture. J Pediatr Surg 1992; 27: 1091-6.
- Schiller M. Evaluation of colonic replacement of the esophagus in children.
   J Pediatr Surg 1971; 6: 753-760.
- 20) Neville W. Colon replacement of the esophagus for congenital and benign disease. J Pediatr Surg 1983; 36: 626-633.
- 21) Lindahl H. Colon interposition or gastric tube ?. Follow up study of colon esophagus and gastric tube-esophagus patients. J Pediatr Sur 1983;18:58-63.
- 22) Zaldivar J. Evaluación histopatológica del reflujo gastrocolónico en pacientes pediátricos con substitución esofágica. Memorias del Congreso Mexicano de Cirugía Pediátrica .1993 : 116-117.
- 23) Steiger Z. Comparison of the results of esophagectomy with and without a thoracotomy. Surg Gynec Obstetr 1981; 153: 653-656.

- 24) Hulya G. Colonic replacement for the treatment of caustic esophageal strictures in children. J Pediatr Surg 1992; 6: 771-4.
- 25) Canty T. One stage esophagectomy and in situ colon interposition for esophageal replacement in children . J Pediatr Surg 1977; 32: 321-3.
- Alvarez A. Stricture of the esophagus complicated by carcinoma. Can J Surg 1963; 6: 470-6.
- 27) Bigelow W. Carcinoma of the esophagus developing at the site of lye stricture. Cancer 1953; 6: 1159-64.
- 28) Klinmann J. Carcinoma of the oesophageal after lye corrosion. Acta Chir Scand 1968; 134: 489-453.
- 29) Josk R. Peptic ulceration of the oesophageal stump following colon bypass of the oesophagus. Br J Surg 1966; 53: 59-60.
- 30) Postlethwait R. Colon interposition for esophageal substitution. Ann Thorac Surg 1971; 12: 89-109.

### ANEXO 1

### RECOLECCIÓN DE DATOS DE PACIENTES PO. DE INTERPOSICIÓN DE COLON

### FICHA DE IDENTIFICACIÓN

•			
Nombre:			
Registro:			
recha de Nacimiento:			
No. de Caso			
No. de Biopsia:			
Domicilio:		Tel:	
DATOS GENERALES			
DA 103 GENERALES			
1. Sexo M 0 F I			
2. Indicación de la sustitución			
- no se conoce			
- estenosis caustica			
- estenosis por ERGE.			
- atresia de esófago			
3. Edad de diagnóstico			
4. Edad de sustitución esofágica		•	
5. Tiempo de seguimiento		<del></del>	
ANTECEDENTES PREOPERA	TORIOS		
6. recibió Tx. Preqx.			
si 1 no 2			
7. Antibiótico			
si I no 2			
8. Esteroide	<del></del>		
si I no 2			
9. Dilataciones			
si 1 no 2			
10. Esofagostomia	<del></del>		
si I no 2			
II. Gastrostomía			
si 1 no 2 12. Esofagoplastia			
si 1 no 2			
13. Otro			
15. 040			

14 se complicó si 1 no 2 15 Perforación esófagica si 1 no 2 16. No progresión de dilataciones si 1 no 2	
EVALUACIÓN PREOPERATO	PRIA
17. SEGD.	
si 1 no 2	
18. estenosis tercio sup x SEGD	
si 1 no 2 19, estenosis tercio med. x SEGD	
si 1 no 2	
20 estenosis tercio inf. x SEGD	
si 1 no 2	
21. Hernia hiatal	
si I no 2	
22. AMD. si 1 no 2	
23. Gamagrama	
si 1 no 2	
24. RGE x gamagrama	
si I no 2	
25. Broncoaspiración x gama	
si 1 no 2 26. T ½ VG	
20. 1 /2 10	
EVALUACIÓN TRANSOPERA	TORIA
27. Se despegó la gastrostomía si 1 no 2	
28. Piloroplastía	
si I no 2	
29. Piloromiotomía	
si I no 2	
30. se utilizó la ACM si 1 no 2	
31. se utilizó la ACI	
si l no	
32. se utilizó la ACD	
si 1 no 2	<del></del>

•

33. Sangrado	(volumen)
34. isquemia del colon	<u> </u>
si 1 no 2	<del></del>
35. ruptura de pleura	
si 1 no 2	
36. Otra	

### EVALUACIÓN POSTOPERATORIA

37. Complicaciones	
si l no 2	
38. sepsis	
si 1 no 2	
39. infección Hx. Qx.	
si 1 no 2	
40. Fístula salival	
si 1 no 2	
41. Derrame pleural	
si 1 no 2	
42. Neumotórax	
si 1 no 2	
43. Mediastinitis	
si 1 no 2	
44. Estenosis EC	
si 1 no 2	
45. Estenosis CG	
si 1 no 2	
46. Vaciamiento rápido	
si 1 no 2	
47. Necrosis de colon	
si 1 no 2	
48. Estenosis de colon	
si 1 no 2	
49. Ulceras colónicas	
si 1 no 2	
50. Disfonia	
si 1 no 2	
51. Otro	
52. Gamagrama	
si I no 2	
53. T ½ VG	
54. T ½ VC	
55. RGC	
56. Broncoaspiración	
si 1 no 2	

57. SEGD.	
si I no 2	
58. RGC	
si 1 no 2	
59. Sintomático	
si 1 no 2	<del></del>
60. Asintomático	
si 1 no 2	
61. Tratamiento	_
si 1 no 2	
62. Falleció	
si 1 no 2	
63. Fecha	

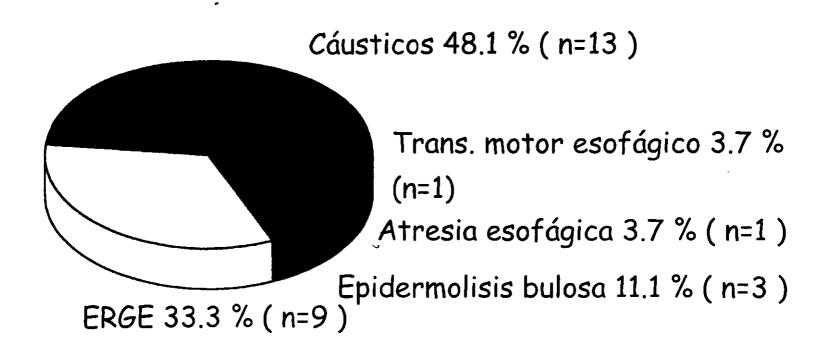
### **EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO**

64. Asintomático	
si I no 2	
65. Come todo	
si 1 no 2	
66. Disfágia	
si 1 no 2	
67. Requiere masticación cuidadosa	
si 1 no 2	
68. Dilataciones	
si 1 no 2	
69. Reoperación	
si I no 2	
70. Come por gastrostomía	
si I no 2	
71. Antiácidos	
si 1 no 2	
72. Proquinéticos	
si 1 no 2	
73. Bloqueador H2	
si 1 no 2	
74. Sucralfato	
si 1 no 2	
75. Nistatina	
si I no 2	

ESTA TESTS NO DEBE

# EVALUACIÓN PONDERAL 76. Peso preoperatorio 77. 6/12 78. 12/12 79. 18/12 80. 24/12 VIA DE LA INTERPOSICIÓN 81. Transhiatal si 1 no 2 82. Torácica si 1 no 2 83. Retroesternal si 1 no 2 ACOTACIONES ACOTACIONES

# FIG. 1. Causas de estenosis esofágica



FUENTE: Archivo clínico del Instituto Nacional de Pediatria

# TABLA 1. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INHERENTES A LA ESOFAGECTOMIA

COMPLICACION	BASSIOUNY 1992	I.N.P. 1998
NUMERO	70	27
APERTURA PLEURAL	15 (21.45%)	6 ( 22 % )
SEPSIS	4 ( 4.2% )	2(7%)
SX. INFLAMATORIO SISTEMICO	0	1 (4%)
SX. POSTVAGUECTOMIA	0	1 (4%)

FUENTE: Archivo clínico del Instituto Nacional de Pediatria

Bassionuy I. J Pediatr Surg 1992.; 27: 1091-6.

# TABLA 2. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INHERENTES A LA INTERPOSICION DE COLON

COMPLICACION	BASSIONY 1992	I.N.P. 1998
NUMERO	70	27
FISTULA SALIVAL	2 ( 2.8% )	2 (7%)
ULCERA SANGRANTE	0	1 (4%)
OCLUSION INTESTINAL	3 ( 4.2% )	2 ( 7 % )
REFLUJO GASTROCOLONICO	. 0	10 ( 37 % )

**FUENTE:** Archivo clínico del Instituto Nacional de Pediatria Bassionuy I. J Pediatr Surg 1992.; 27: 1091-6.