

HOSPITAL PEDIATRICO PROVINCIAL DOCENTE "JOSE LUIS MIRANDA".
SANTA CLARA. SERVICIO DE CIRUGIA PEDIATRICA

Esofagocoloplastia en la infancia*

Dr. Rafael López**

Dr. Tomás E. Moderos***

Dr. Angel Morandeira****

López, R. y otros: *Esofagocoloplastia en la infancia*.

Se realiza una encuesta nacional entre los cirujanos pediatras de nuestro país para conocer los resultados de la esofagocoloplastia realizada a niños. Se recopilan 28 operaciones en 28 pacientes intervenidos quirúrgicamente en 4 centros asistenciales, que contestaron el modelo confeccionado y enviado. Se analizan mediante tablas elaboradas, los pacientes y las operaciones realizadas en cada hospital, el sexo, el color de la piel, la enfermedad básica que motivó la operación, el segmento de colon trasplantado y el tipo de anastomosis cervical realizada, evolución y complicaciones. Se informa en las conclusiones la baja mortalidad del 3,8 % en esta serie, así como los buenos resultados logrados en niños en comparación con esta técnica en adultos.

INTRODUCCION

La sustitución parcial o total de esófago por un segmento pediculado de colon se realizó desde principios de este siglo por *Kelling*, que utilizó colon derecho isoperistáltico y por *Vulliet* con colon izquierdo antiperistáltico, ambos en 1911.¹⁻⁵

En el niño existe tendencia a utilizar un segmento de colon para la sustitución esofágica, por la buena circulación marginal que posee, lo que permite largos segmentos con buena vascularización, gran resistencia a la acción del ácido clorhídrico refluído y la buena adaptabilidad del colon a la nueva función a que se somete.

Se han realizado sustituciones innumerables con tejidos y órganos humanos homólogos y autólogos no vascularizados, así como con materiales inorgánicos, metálicos y plásticos, utilizados en otros procedimientos quirúrgicos, pero los resultados no han sido alentadores.^{4,5}

* Trabajo presentado en el Primer Congreso de Cirugía Pediátrica. Ciudad de La Habana. Del 4 al 6 de febrero de 1982.

** Jefe del Servicio de Cirugía Pediátrica.

*** Especialista de I Grado en Cirugía Pediátrica.

**** Jefe del Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana.

La sustitución del esófago torácico puede utilizarse por vía subcutánea, retroesternal o intrapleural derecha o izquierda, según la preferencia del cirujano y las condiciones del paciente.⁶

En adultos, es una técnica quirúrgica que presenta frecuentemente complicaciones, a pesar de la calidad de la atención que reciba el paciente, y una mortalidad variable en las estadísticas, que en nuestro país alcanza alrededor del 30 %.⁷ Debemos reconocer que la enfermedad que motiva la lesión esofágica y la operación, es con frecuencia debida al cáncer en los adultos.

Al tener referencias sobre los buenos resultados obtenidos con la esofagocoloplastia en niños en algunos hospitales pediátricos de nuestro país, así como de los satisfactorios resultados en nuestro Servicio de Cirugía Pediátrica en Santa Clara, decidimos realizar una encuesta nacional entre los cirujanos de los distintos centros quirúrgicos pediátricos de la Isla, con el fin de conocer los resultados obtenidos con esta operación.

MATERIAL Y METODOS

Se confeccionó un modelo de encuesta sobre las esofagocoloplastias realizadas, que solicitaba datos generales del paciente, edad, sexo, color de la piel, nombre del cirujano y del centro asistencial, fecha y tiempo de duración de la operación, estadía posoperatoria, así como el diagnóstico o enfermedad básica que motivó la operación definitiva.

Además, solicitaba datos sobre operaciones anteriores realizadas, segmento del colon utilizado, vía de trasplante, tipos de incisiones, complicaciones y causas de muerte si las hubo.

Dichas encuestas, fueron contestadas por 3 compañeros de igual número de centros asistenciales, y quedaron algunas sin responder, aunque sabemos que este proceder ha sido realizado en otros servicios quirúrgicos pediátricos en menor cuantía.

Con los datos obtenidos de la suma total de casos operados confeccionamos tablas que nos facilitaron el análisis y discusión de esta investigación que exponemos.

RESULTADOS

Como se expresa en la tabla 1, los centros asistenciales que colaboraron en este trabajo fueron 4, con 26 pacientes, en los que se realizaron 28 operaciones.

En la tabla 2, se distribuyen según sexo y color de la piel.

La edad promedio en que fueron operados estos niños fue de 5,5 años. Tres niños de 2 años fueron los de menor edad, y el mayor tenía 13 años.

La enfermedad básica que motivó la esofagocoloplastia fue: estenosis esofágica por cáustico (17 pacientes) y atresia esofágica (9 pacientes).

En 23 niños, se realizó esofagostomía previa a la esofagocoloplastia, y a los 26 pacientes se les realizó gastrostomía antes de la operación.

Tabla 1.

Hospitales	Pacientes	Operaciones
Pediátrico Docente de Centro Habana	9	10
Pediátrico Docente del Cerro	1	1
General de Bayamo	1	1
Pediátrico Provincial de Santa Clara	15	16
Total	26	28

Tabla 2.

Sexo	Color de la piel
Masculino ————— 17 pacientes	Blanca ————— 17 pacientes
Femenino ————— 9 pacientes	Negra ————— 5 pacientes
Total ————— 26 pacientes	Mestiza ————— 4 pacientes
	Total ————— 26 pacientes

En la tabla 3 se observa la distribución resultante de los segmentos de colon trasplantados en las 28 operaciones realizadas.

En uno de los pacientes se retrajo el colon trasplantado retroesternalmente y se hizo dehiscencia de sutura cervical; se reoperó 3 años más tarde, se utilizó el mismo segmento de colon ascendente trasplantado en la operación anterior, se liberó parcialmente de sus adherencias a planos vecinos, y con pocas complicaciones tuvo buenos resultados funcionales finalmente.

En otro niño se necrosó el colon ascendente trasplantado retroesternalmente y fue resecado. Dos años más tarde, se operó nuevamente, se trasplantó colon transverso y parte del descendente, por vía subcutánea preesternal, con buenos resultados.

En la tabla 4 señalamos el tipo de anastomosis cervical realizada de acuerdo con el segmento de colon trasplantado.

En todos los niños se realizó el trasplante de colon en un sólo tiempo quirúrgico.

La vía de ascenso utilizada para realizar el trasplante de colon fue la retroesternal en 26 ocasiones, la subcutánea en un niño con necrosis del colon retroesternal ya referida anteriormente, y en otro, la vía transpleural izquierda de Water Stone.

Tabla 3. *Segmento de colon trasplantado*

Colon ascendente	19 operaciones
Colon descendente	3 operaciones
Colon transverso y descendente	6 operaciones
Total	28 operaciones

Tabla 4. *Anastomosis cervical*

Faringocolostomía	2 operaciones
Esófagocecostomía	6 operaciones
Esófagocolostomía	20 operaciones
Total	28 operaciones

Las incisiones utilizadas en abdomen y cuello fueron longitudinales en 27 operaciones, y en una se realizó una toracofrenolaparotomía izquierda, para la vía transpleural de trasplante.

Todas las heridas cervicales se suturaron por planos con puntos interrumpidos, después de realizada la anastomosis digestiva cervical.

La alimentación oral se inició entre el cuarto y el decimosegundo día del posoperatorio en 24 ocasiones. En 2 posoperatorios, los pacientes no pudieron ser alimentados por la vía oral debido a las 2 complicaciones que tuvieron con el segmento trasplantado, y en otras 2 ocasiones, la pregunta de la encuesta no fue contestada. La media en este aspecto fue de 6.8 días, y los niños comenzaron a tragar líquidos en todos los casos.

La radiografía contrastada por vía oral para comprobar el estado de la anastomosis se realizó entre el séptimo y el vigesimoprimer día del posoperatorio. El promedio fue de 9.5 días y hubo 1 caso en el que no fue contestada la encuesta en este aspecto.

Se realizaron dilataciones posoperatorias de la anastomosis cervical en 18 casos. El número de dilataciones realizadas en cada caso no fue precisado en las respuestas.

Los 15 pacientes tratados en Santa Clara recibieron dilataciones cervicales periódicas durante el primer año de posoperatorio, que resultaron ser profilácticas de estenosis o terapéuticas.

De los 11 casos restantes, 4 recibieron dilataciones, en 3 pacientes se consideró que no eran necesarias y en 4 niños desconocemos el dato, pues no fue precisado en la respuesta a la encuesta.

En todos los niños de nuestro servicio las dilataciones comenzaron entre el día 15 y el 18 del posoperatorio, con bujías de goma, con buenos resultados.

Los demás pacientes recibieron dilataciones a los 30 días uno, a los 2 meses otro, y un tercero a los 5 meses. No se precisa en el cuarto caso cuándo comenzaron las dilataciones.

El tubo de gastrostomía en nuestros pacientes lo mantuvimos un año en 12 casos, 8 meses en otro niño y 6 meses en los 2 restantes después de la esofagocoloplastia, como garantía para la alimentación mientras duraban las dilataciones esofagocolónicas cervicales, por si se presentaba algún accidente.

En el paciente que se utilizó la vía transpleural, le retiraron la sonda de gastrostomía durante la operación. En otro niño se retiró a los 30 días, y en los 7 restantes, a los 4 meses en uno, a los 5 meses en 4 y a los 6 meses en 2.

En 2 de los pacientes tratados en Santa Clara, no se produjo cierre espontáneo del orificio de gastrostomía después de retirada la sonda, siendo cerrado quirúrgicamente por planos.

De los casos encuestados, 5 no presentaron fístula cervical a nivel de la anastomosis, en 3 no fue contestada la pregunta y en los otros 3 pacientes la fístula cerró espontáneamente a los 5, 18 y 41 días después de la operación.

De los 15 pacientes nuestros, 6 no presentaron fístula cervical, con magnífica evolución. Los otros 9 casos la padecieron y 2 de estos necesitaron cierre quirúrgico de la fístula. En uno se realizó plastia con colgado de piel tubular desde la faringe al colon trasplantado por vía retroesternal, con magnífica evolución en los 15 años transcurridos posteriormente.

En la tabla 5 vemos cómo se catalogó la evolución posoperatoria en los 26 pacientes, y se resalta solamente la existencia de un fallecido para el 3,8 % en la serie.

En la tabla 6 se aprecian las 56 complicaciones sufridas en 24 pacientes. Hubo 2 de ellos que evolucionaron sin ninguna complicación.

Tabla 5. *Evolución posoperatoria*

Satisfactoria	18 pacientes
Desconocida	2 pacientes
Estenosis cervical (bajo tratamiento actualmente)	2 pacientes
No precisadas en respuesta a la encuesta	3 pacientes
Fallecido	1 paciente
Total	26 pacientes

Tabla 6. *Complicaciones posoperatorias*

Complicaciones	Pacientes
Sepsis de las heridas quirúrgicas	12
Fístula cervical	12
Estenosis de anastomosis cervical	7
Sepsis generalizada	4
Neumonía	3
Neumotórax	3
Desnutrición	3
Neumotórax bilateral	2
Necrosis de anastomosis esofagocólica	2
Retracción de colon trasplantado	1
Atelectasia de pulmón derecho	1
Insuficiencia respiratoria	1
Empiema pleural	1
Absceso de pulmón izquierdo	1
Enteritis necrotizante	1
Infiltración de grasa del hígado	1
Necrosis de colon ascendente trasplantado	1
Total	56

CONCLUSIONES

1. La esofagocoloplastia es el método de sustitución total o subtotal del esófago que mejores resultados brinda en el niño.
2. Las complicaciones sépticas son las más frecuentes en esta operación.
3. Las complicaciones más frecuentes de la vía retroesternal de ascenso del colon son las fístulas cervicales y las estenosis de la anastomosis al nivel cervical.
4. La mortalidad de 3.8 % con esta operación en niños resulta muy baja comparada con la de los adultos, que alcanza alrededor del 30 %, excluyendo la ocasionada por diseminación cancerosa.
5. Destacamos el gran valor de las dilataciones de la anastomosis cervical en período posoperatorio temprano.

SUMMARY

López, R. et al.: *Esofagocoloplasty in the infancy.*

A national survey is performed among pediatric surgeons in our country, in order to know about results of esophagocoloplasty performed to children. Twenty eight interventions were performed to 26 patients who were surgically operated in four hospitals. The patients answered the questionnaire built up and send to them for the survey. The patients and operations performed in each hospital, sex and race of the patients, as well as disease causing operation, segment of colon transplanted and type of cervical anastomosis per-

formed, evolution and complications, are analyzed through tables built up for such purpose. As conclusion is reported low mortality, 3,8 %, achieved in this series, as well as satisfactory results reached in comparison with the application of this technique in adults.

RÉSUMÉ

López, R. et al.: *Oesophago-coloplastie chez l'enfant.*

Il est réalisé une enquête nationale parmi les chirurgiens pédiatres de notre pays, en vue de connaître les résultats de l'oesophago-coloplastie réalisée chez des enfants. On récolte 28 opérations sur 26 patients intervenus chirurgicalement dans 4 centres d'assistance, lesquels ont répondu au modèle qu'on leur a envoyé. Au moyen de tableaux élaborés, on analyse les malades et les opérations réalisées à chaque hôpital, le sexe, la couleur de la peau, la maladie de base qui a motivé l'opération, le segment de côlon greffée et le type d'anastomose cervicale réalisée, ainsi que l'évolution et les complications. Dans les conclusions, il est rapporté la faible mortalité dans cette série (3,8 %), ainsi que les bons résultats atteints chez les enfants par rapport aux résultats obtenus chez les adultes.

BIBLIOGRAFIA

1. Selman Housein, E. y otros: Esofagocoloplastia retroesternal extrapleural. Rev Cub Cir 3: 513, 1964.
2. Kelling, G.: Oesophagoplastie Mit Hilfe Des Quercolon. Zentralbl Chir 38: 1209, 1911.
3. García Gutiérrez, A. y otros: Resultados de la coloesofagocoloplastia. Rev Cub Cir 15: 47, 1976.
4. Orsoni, P.: Oesophagoplasties. Paris, Ed. Librería Malonne, 1969.
5. Presno, J. A. y otros: La esofagocoloplastia en los procesos benignos y malignos del esófago. La Habana, Edición Revolucionaria, Instituto del Libro, 1966.
6. Rubanyi, P.: Sustitución intratorácica del esófago. Rev Cub Cir 8: 111, 1969.
7. García Gutiérrez A. y otros: Métodos de sustitución del esófago. Rev Cub Cir 20: 469, 1981.

Recibido: 11 de noviembre de 1984

Aprobado: 7 de enero de 1985

Dr. Rafael López Sánchez
Rolando Pardo No. 15 (altos)
entre Parque y Maceo
Santa Clara
Villa Clara
Cuba