

Gastrectomía total en cáncer gástrico. Resultados inmediatos

DRS. FEDERICO HERNÁNDEZ F, CARLOS MATUS F, RICARDO CERDA S, SERGIO ALVAREZ D, LUIS LEIVA P, LINO CORTÉZ B, SALUSTIO MONTALVA N.

Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina Sur. Universidad de Chile. Servicio de Cirugía, Hospital Barros Luco Trudeau.

RESUMEN

La gastrectomía total (GT) representa más del 70% de la cirugía resectiva para el cáncer gástrico en nuestro país debido a que su localización ha adquirido un notorio predominio en los tercios superior y medio del estómago. El propósito de este trabajo es evaluar los resultados inmediatos de una serie de 102 GT realizadas desde 1990 a 1997, y el objetivo analizar su morbilidad operatoria y tratar de identificar las causales técnicas responsables de las complicaciones. Se trata de 30 mujeres y 72 hombres con edades extremas de 29 y 87 años. A todos se les realizó una GT con omentectomías mayor y menor y disección ganglionar de la primera y segunda barreras, y la reconstitución del tránsito se hizo con una esófago-yeyunoanastomosis (EYA) término lateral (t-l) con asa de Roux. El 80,3% de las lesiones se ubicaban en los tercios superior y medio, el 83,3% eran avanzadas, el 82,6% correspondían a Borman III y IV, y el 70,3% estaban en etapas III y IV. Entre las complicaciones postoperatorias destacan la dehiscencia/fistula de la EYA que se observó en el 22,5% de los casos y sepsis abdominal en el 18,6%. La mortalidad operatoria fue del 10,7%. Se concluye que aunque las cifras de mortalidad no difieren sustancialmente de las publicadas, es necesario introducir modificaciones técnicas para corregir la desmedida incidencia de la fistula de la EYA.

PALABRAS CLAVES: Gastrectomía total, cáncer gástrico.

SUMMARY

In our country, gastric cancer is being found with increasing frequency in the upper and middle third of the stomach. Therefore, total gastrectomy (TG) accounts for more than 70% of resective surgery for this disease. The purpose of this study is the evaluation of the immediate results of 102 TG performed from 1990 to 1997 in order to assess operative morbidity and mortality to identify technical aspects that could account for the complications. The series is composed of 30 females and 72 males aged between 29 and 87 years. All of them underwent TG with major and minor omentectomy and lymph node dissection of the first and second lymph node barriers. Transit reconstruction was achieved by esophageal-jejuno anastomosis (EJA) with a Roux-en Y. The lesions were located in the upper and middle third of the stomach in 80.3% of the cases; 83.3% of the tumors were at advanced stages; 82.6% of them were either Borman III or IV type and 70.3% were stages III and IV. The following post-operative complications were seen: dehiscence/fistulae of the EJA (22.5%) and abdominal sepsis (18.6%). Operative mortality rate was 10.7%. In conclusion, although the mortality rate is similar to that reported by others, technical modifications should be implemented in order to correct the high incidence of EJA dehiscence/fistulae.

KEYWORDS: Total gastrectomy, gastric cancer.

INTRODUCCIÓN

El cáncer gástrico (CG) en Chile ha ido cambiando progresivamente su localización hacia posiciones más cefálicas, mostrando un notorio predominio en los tercios superior y medio^{1,2}; siendo la gastrectomía total (GT) la resección oncológicamente indicada para las lesiones avanzadas de esta ubicación, y constituyendo éstas más del 85% de los cánceres gástricos resecaados en nuestro país, ha pasado a representar más del 70% de la cirugía resectiva realizada en nuestro Servicio.

El propósito del trabajo es comunicar los resultados inmediatos de la GT realizada en nuestro equipo, y los objetivos son revisar la morbimortalidad operatoria y analizar los aspectos técnicos que aparezcan como responsables de los resultados.

MATERIAL Y MÉTODO

Entre los años 1990 y 1997 se han realizado prospectivamente, 124 GT en pacientes con CG, de los cuales se ha encontrado información completa en 102, número que constituye el universo de esta comunicación. Son 30 mujeres y 72 hombres, con edad máxima de 87 años, edad mínima de 29 años y promedio de 60,4 años.

El estudio preoperatorio se realiza principalmente con endoscopia y biopsia, y la etapificación, con Rx de tórax y Ecotomografía (ECO), más la evaluación de laboratorio habitual y el control de la patología crónica asociada. No utilizamos de rutina la Rx EED ni la tomografía axial (TAC).

El procedimiento se aplica en las lesiones ubicadas en 1/3 medio y superior de los cánceres avanzados a condición de que no tengan compromiso mayor que H1, P1, y en 1/3 superior de los incipientes a intermedios.

La GT se acompaña de una omentectomía mayor y menor, con disección ganglionar de primera y segunda barrera, con esplenectomía sólo ante el compromiso del hilio esplénico y la lesión involuntaria del bazo y con pancreatetectomía caudal sólo ante el compromiso neoplásico del órgano. El cierre del muñón duodenal se hizo en un plano con sutura continua, seromuscular, de ácido poliglicólico. La reconstitución del tránsito se realiza con una esófago-yeyunoanastomosis (EYA)

t-I con asa de Roux de 60 cm y con "pie" de 40 cm, sin reservorio, antecólica, con sutura continua monoplane de Vicryl 3/0, y con sonda nasoyeyunal (SNY) pasada distal a la entero-enteroanastomosis. Se dejan dos drenajes tubulares vecinos a la EYA y exteriorizados por el extremo cefálico de la laparotomía, y otro al subhepático derecho exteriorizado por contraabertura.

Se mantiene en régimen 0 por 7-10 días, iniciando la nutrición enteral por SNY al tercer día, una vez resuelto el íleo paralítico. Ante la ausencia de filtración del muñón duodenal, se retira el drenaje derecho al 4º-5º día, procediendo a la movilización de los drenajes centrales al 8º-10º día para ser retirados luego. La realimentación oral se inicia entre el 8º y el 12º día, una vez descartada una dehiscencia importante de la EYA, y sin realizar Rx con medio de contraste previa. El diagnóstico de la fistula de la EYA se hizo con la observación clínica y del flujo de los drenajes, y con la prueba del azul de metileno, y su manejo en forma conservadora poniendo énfasis en el apoyo nutricional, la antibioterapia y la vigilancia estricta de la aparición de evidencias de coleccion, peritonitis y/o cuadro séptico secundario.

RESULTADOS

Las lesiones se localizaron en el 1/3 superior en 64 pacientes (62,7%), en el 1/3 medio en 18 pacientes (17,6%), y de predominio en el 1/3 inferior, en 11 pacientes (10,7%); en el 8,1% de los casos había compromiso de todo el órgano. En cuanto a la profundidad de la lesión, 80 (83,3%) fueron avanzadas, 10 (10,4%) intermedias y 6 (6,3%) incipientes. En 6 pacientes no se registró este dato. En etapa I se encontraron 17 casos (16,7%) y en etapa II 14 casos (13,7%); en etapa III 35 casos (34,3%) y en etapa IV 36 casos (35,3%). Y en cuanto a la clasificación de Borman (B), considerando sólo las lesiones avanzadas, B I en 4 casos (5%), B II en 11 casos (13,7%), B III en 35 casos (43,7%) y B IV en 30 casos (37,5%).

El 95,4% correspondieron a adenocarcinoma y el resto a linfoma (4,5%) (Figura 1).

En 12 casos (11,7%) había antecedentes de úlcera gástrica (UG) manejada con tratamiento médico por un período que fluctuó entre 1 y 20 años. En 9 pacientes (8,8%) se había realizado una

gastrectomía subtotal distal, en 3 casos por UG, en 3 por cáncer gástrico antral, en 1 por linfoma gástrico y en 2 sin datos fidedignos.

Todos fueron sometidos a una GT con omentectomías y vaciamiento ganglionar según lo señalado, agregándose esplenectomía + pancreatometomía caudal en 9 casos (8,8%), segmentectomía hepática en 2 casos (1,9%),

esplenectomía de necesidad en 6 casos (5,9%) y colecistectomía, con o sin coledocostomía, en 20 casos (19,6%) (Tabla 1).

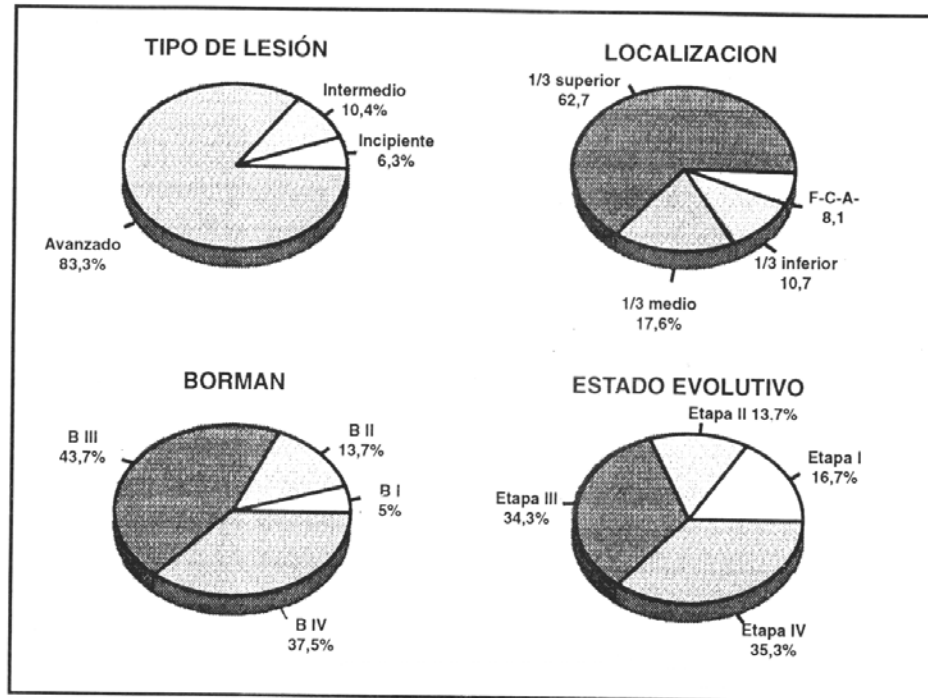


Figura 1. Características de las lesiones.

La principal complicación quirúrgica fue la dehiscencia de sutura/fistula observada en 27 pacientes, 23 de las cuales fueron de la EYA (22,5%) y 8 del muñón duodenal (7,8%), en 4 casos como acompañante de la anterior y en otros 4 como fistula única. En 2 pacientes (1,9%) se observó una fistula estercorácea. La segunda fue la colección intraabdominal observada en 19 casos (18,6%), secundaria a dehiscencia de sutura en 13 casos, a biliperitoneo en 2 casos, a hemoperitoneo infectado en 1 caso, a oclusión intestinal en 3 casos y a una lesión iatrogénica inadvertida del intestino delgado (Tabla 2). Otra complicación importante fue la neumonía intrahospitalaria que se presentó en 20 casos (19,6%), haciéndolo en el contexto de un cuadro séptico originado en una complicación intraabdominal grave, en 14 de ellos.

Tabla 1
Operaciones complementarias

	N	%
Espleno-pancreatometomía córporo-caudal	9	8,8
Segmentectomía hepática	2	1,9
Esplenectomía de necesidad	6	5,9
Colecistectomía c/s colédocostomía	20	19,6

Necesitaron una o más reintervenciones, 15 pacientes, y el detalle se muestra en la Tabla 3, destacando 9 laparotomías con vaciamiento, aseo y drenaje, 5 de ellas con reparación de la dehiscencia, 3 liberación de bridas postoperatorias y 3 desfuncionalizaciones de la EYA.

La estadía hospitalaria postoperatoria dependió de la presentación de una dehiscencia de sutura, de manera que en aquellos que no la

tuvieron fue de 12 días, a diferencia de aquellos que sí la tuvieron en los que fue 34 días.

Tabla 2
Complicaciones

	N	%
Dehiscencia/fístulas	29	28,4
Colección/peritonitis	20	19,6
Oclusión intestinal	4	3,9
Biliperitoneo	2	1,9
Hemoperitoneo	1	1,0
Neumonía	20	19,6

Tabla 3
Reoperaciones

Vac/Aseo/Dr	4	Fallece 2	Peri postop/lesión iatrog. delgado / reop/ sepsis/ fom Dehisc.muñón duod/ coección/ reop/ sepsis/ fom
Vac/Aseo/Dr+Rep.fistula	3	Fallece 0	
Desfuncionalización	4	Fallece 2	Dehisc.EYA/ colección/ desf/ sepsis/ fom
Liberación bridas	3	Fallece 3	Ocl. int/ reop/ neum/ sepsis Ocl. int/ dehisc.EYA/ reop/ colección/ meum/ ave Ocl. int/ reop/ neum/ ave
Duodenorrafia	1	Fallece 1	Dehisc. Muñón duod/ colección

VAC= vaciamiento; DR= drenaje; Rep= reparación; Peri= peritonitis; FOM= falla orgánica múltiple; Desf= desfuncionalización; AVE= accidente vascular encefálico

Tabla 4
Mortalidad. 11/102 10,8%

Hemoperitoneo infectado/ reop/ sepsis/ fom	1
Lesión intestinal iatrog./ peri postop/ reop/ sepsis/ fom	1
Dehisc. EYA/ colección/ reop/ desf./ sepsis/ fom	2
Dehisc. EYA/ colección/ NO OP/ sepsis/ FOM	1
Dehisc. Muñón duod./ colección/ reop/ neum/ sepsis/ fom	1
Od.int./ colección/ reop/ sepsis/ fom	3
Neumonía/ NO OP	20

La mortalidad total de la serie fue de 11 pacientes (10,7%) atribuida a una sepsis abdominal con falla orgánica múltiple secundaria a dehiscencia de sutura en 4 casos (3,9%), a un hemoperitoneo infectado en 1 caso (0,98%), a peritonitis por lesión intestinal inadvertida en 1 caso (0,98%) y a una obstrucción intestinal en 3 casos (2,9%); 2 casos (1,9%) fallecieron por una neumonía intrahospitalaria (Tablas 4 y 5).

DISCUSIÓN

La GT es una intervención de gran complejidad que representa la única alternativa terapéutica del cáncer gástrico en su localización en

los dos tercios proximales del estómago; su mortalidad que alcanza hasta el 15-20% está asociada principalmente a la dehiscencia de sutura de la EYA, complicación que se observa hasta en el 15% de los casos y que es responsable de más del 50% de las muertes observadas en esta operación^{3-5,7}.

En nuestro grupo la hemos utilizado con amplias indicaciones y sin un criterio de selección estricto, lo que es consecuente con el carácter de "única opción" que representa esta intervención para este importante grupo de pacientes. Así, se puede observar que 29 pacientes (28,4%) tienen más de 70 años y que hay un 37% de lesiones con clasificación de Borman IV, y un 35% de lesiones en estado evolutivo IV. Si a esto se suma que 19 pacientes (18,6%) tenían compromiso gastroesofágico, se puede asumir que se han incluido pacientes con importantes factores de riesgo.

Tabla 5
Dehiscencia de sutura / Mortalidad

	N (%)	Fallecen (%)	Causa de muerte
EYA	19 (18,6)	3 (15,8)	Ocl. int/ dehisc./ reop Colección/ reop/ desf/ sepsis/ fom Neumonía/ no op/ sepsis
EYA + muñón duod.	4 (3,9)	1 (25)	Colección/ reop/ desf/ sepsis/ fom
Muñón duodenal	4 (3,9)	1 (25)	Colección/ reop/ desf/ neumon/ sepsis/ fom
Fist. estercorácea	2 (1,9)	0	

El estudio ha sido acorde con los recursos de apoyo del servicio. Para el diagnóstico sólo hemos dispuesto de la endoscopía y la biopsia y no hemos contado con la Rx EED por carencias en el servicio de imagenología; y para la etapificación, sólo realizamos de rutina, la ecotomografía y la Rx de tórax, teniendo un grupo pequeño de pacientes con tomografía axial computada. Nuestro aumento del índice de reseccabilidad hasta el 70%, similar a otras series nacionales^{1,2}, ha pasado más bien por una actitud más agresiva frente a la enfermedad, que por una selección más rigurosa de los pacientes.

La etapa resectiva de la operación se ajusta a los criterios de dejar márgenes apropiados en los bordes de sección, pero no sucede lo mismo en cuanto al vaciamiento ganglionar, en la que nos hemos limitado a disecciones R1 y R2, conducta cuyos resultados serán evaluados con la revisión de sus resultados alejados. En los 9 casos en que se practicó esplenopancreatectomía caudal se hizo por corresponder a lesiones S3 con compromiso de esos órganos y no bajo el concepto oncológico de agregar rutinariamente este tiempo operatorio, criterio que consideramos excesivo y responsable de morbimortalidad propia. En una importante serie de Burmeister⁸ menciona un número de resecciones pancreáticas similar al nuestro (8,8%).

En cuanto a la reconstitución del tránsito debemos cuestionarnos nuestro alto índice de dehiscencia/fístula de la EYA que con su 22,5% supera todas las publicadas en nuestro país^{3-6,9,10,12-14}. Se manejaron en forma conservadora 17 pacientes (74%), falleciendo 1 por una neumonía intrahospitalaria (5,9%); 6 enfermos fueron reintervenidos (26%) y de ellos fallecieron 4 pacientes (66,6%), uno reoperado por una oclusión intestinal que resultó ser la causa de la dehiscencia de sutura, dos con sepsis abdominal y falla multiorgánica y uno con neumonía intrahospitalaria. Ocho pacientes presentaron una dehiscencia del muñón duodenal, 4 como complicación quirúrgica única y 4 acompañando a una EYA, y en cada

subgrupo falleció un enfermo; vale decir, esta complicación tuvo una mortalidad global del 25%, cifra que se mantiene en ambos subgrupos.

Nuestra alta cifra de dehiscencia de la EYA tiene relación con los factores de riesgo generales de los pacientes, con las características anatómo-patológicas de las lesiones y, sin duda, con aspectos técnicos relacionados con la reconstitución del tránsito y el manejo postoperatorio. Entre éstos están (a) la disección, la manipulación y la sutura esófago-yeyunal que hacemos en un piano a sutura continua de Vicryl 3/0 incluyendo rigurosamente la mucosa y dejando pasada una sonda nasoyeyunal, lo que podría modificarse con el desarrollo de la sutura mecánica que ya hemos iniciado; (b) el use de 2 tubos de drenaje gruesos y "duros" en las vecindades de la anastomosis que pueden haber sido responsables de filtraciones tardías a consecuencia de escaras de decúbito susceptibles de ser reemplazados por drenajes corrugados tipo Penrose o drenajes de Redon; y (c) la realimentación oral antes de los 10 días y sin estudio radiológico previo. La alta cifra de fístula duodenal, responsable directa de 2 muertes, sin duda, se debe a la inexperiencia del grupo y al cierre del muñón con sutura monoplana con material reabsorbible (Vicryl 3/0), situación que está siendo corregida desde el momento que se terminó esta revisión.

Las colecciones intraabdominales, localizadas o difusas, estuvieron relacionadas en todos los casos menos en uno, con otras complicaciones quirúrgicas, en 12 de 20 casos (60%) requirieron una reoperación, y estuvieron presentes en 7 de los 11 fallecidos.

Nuestra mortalidad del 10,8% es similar al promedio de las publicaciones nacionales y extranjeras^{2,3}, aunque existen algunas series con cifras < 5%¹¹⁻¹³. La fístula de la EYA fue responsable de 3 de las 11 muertes (27,3%), una de ellas asociada a una dehiscencia del muñón duodenal; el resto de los fallecidos fueron consecuencia de otras complicaciones quirúrgicas

ya mencionadas y de neumonía intrahospitalaria, eventos que deben ser resueltos con la corrección de fallas técnicas básicas, con el diagnóstico y la solución oportunos y un apoyo kinésico adecuado. De las fistulas de la EYA, fallecen 4 pacientes (17,4%/a), cifras menores que la mayoría de las publicaciones nacionales y extranjeras que superan el 30%^{3-6,9,14-16}. A pesar de nuestra alta cifra de fistulas hemos logrado implementar un manejo, principalmente no quirúrgico, que nos permitió rescatar al 82,6% de los pacientes con esta grave complicación.

CONCLUSIONES

1. Nuestro alto índice de fistulas de la EYA exige correcciones técnicas y de manejo importantes.
2. El manejo conservador de la complicación permitió recuperar un importante número de pacientes.
3. La mortalidad está determinada principalmente por causas ajenas a la dehiscencia de la EYA.

BIBLIOGRAFÍA

1. Csendes A: Cáncer Gástrico. Estado actual de su tratamiento y resultados a largo plazo. Rev Chil Cir 1992; 44: 260-71.
2. Barrientos F: Manejo del Cáncer Gástrico. Rev Chil Cir 1995; 47: 202-8.
3. Pimentel F, Guzmán S, Llanos O et als: Cáncer Gástrico. Resultados quirúrgicos y sobrevida. Rev Chil Cir 1988; 38: 525-31.
4. Csendes A, Braghetto I, Díaz JC et als: Clasificación y tratamiento de la fistula anastomótica después de gastrectomía total. Rev Chil Cir 1992; 44: 465-70.
5. Bittner B, Schinow H et als: Total gastrectomy. Arch Surg 1985; 120: 1120-5.
6. Paolini A, Tosato F, Canese M: Total gastrectomy in the treatment of adenocarcinoma of the cardias. Am J Surg 1986; 151: 238-43.

7. Carvajal C, Lombardi J, Otaiza E, Segovia M: Gastrectomía Total Ampliada potencialmente curativa. Rev Chil Cir 1987; 37: 402-4.
8. Csendes A, Braghetto I, Burdiles P et als: Estudio prospectivo y randomizado de 2 tipos de anastomosis como método de reconstitución después de gastrectomía total. Rev Chil Cir 1994; 46: 348-53.
9. González J, Abde J, Avila J: Morbimortalidad en la cirugía del cáncer gástrico. Rev Chil Cir 1983; 35: 216-8.
10. Burmeister R, García C, Benavides C, Apablaza S: Fistulas de las anastomosis esoyeyunales: experiencia de 10 años. Rev Chil Cir 1997; 49: 402-5.
11. Burmeister R, Benavides C, Apablaza S et als: Análisis prospectivo de las fistulas esofagoyeyunales. Rev Chil Cir 1995; 47: 141-4.
12. Alvarez R, Davanzo A, Funcke R et als: Gastrectomía total ampliada. Rev Chil Cir 1995; 47: 41-6.
13. Venturelli A, Murúa A, Díaz J: Esófago-yeyunoanastomosis con sutura continua en gastrectomía total por cáncer gástrico. Rev Chil Cir 1996; 48: 348-51.
14. Ramírez E, Castillo O, Calvo A: Morbilidad y mortalidad en la cirugía del cáncer gástrico. Rev Chil Cir 1983; 35: 423-7.
15. Fielding JW, Fagg, Jones BG: An Interim Report of Prospective, Randomized, Controlled study of Adjuvant Chemotherapy in operable Gastric Cancer: British Stomach Cancer group. World J Surg 1983; 7: 390-9.
16. Braghetto I, Lazo M, Rodríguez A: Cirugía complementada con quimioterapia en dosis mínima efectiva como tratamiento del Cáncer Gástrico. Rev Chil Cir 1989; 41: 226-32.