



ARTÍCULO ORIGINAL

Resultados del tratamiento quirúrgico en pacientes con cáncer gástrico de 80 o más años



Attila Csendes*, Marcelo Zamorano, Manuel Figueroa, Solange Cortes, Fernando Maluenda, Maher Musleh y Enrique Lanzarini

Departamento de Cirugía, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile

Recibido el 26 de noviembre de 2016; aceptado el 14 de marzo de 2017
Disponibile en Internet el 21 de abril de 2017

PALABRAS CLAVE

Cáncer gástrico;
Gastrectomía;
Octogenario

Resumen

Introducción: La población chilena, al igual que la mundial, ha presentado un importante envejecimiento en los últimos 25 años. El cáncer gástrico ocupa la primera causa de mortalidad por tumores malignos en Chile.

Objetivo: Determinar la mortalidad operatoria de la gastrectomía total o subtotal en pacientes con cáncer gástrico de 80 o más años y la sobrevida a 5 años.

Material y método: Estudio retrospectivo y prospectivo de todos los pacientes sometidos a resección gástrica por cáncer gástrico entre 1988 y 2016, con 80 o más años. Se excluyeron los pacientes sometidos a técnicas quirúrgicas no resectivas. Se analizaron las siguientes variables: síntomas y signos, comorbilidades, características anatomopatológicas, mortalidad según el tipo de gastrectomía y sobrevida global a 5 años.

Resultados: En el periodo de tiempo analizado hubo 70 pacientes con cáncer gástrico y edad igual o mayor de 80 años, que representan al 7,4% del total de pacientes con resección gástrica. Los síntomas más frecuentes fueron dolor, baja de peso y anemia crónica microcítica. Hubo un 66% de pacientes con comorbilidades. El cáncer se ubicó preferentemente en el tercio superior, siendo un adenocarcinoma en 66 pacientes. En 4 pacientes hubo 2 linfomas, un GIST maligno y un carcinóide maligno. El carcinoma incipiente correspondió al 12% de los adenocarcinomas. La mortalidad global de la gastrectomía fue del 17%, siendo el 5% para la subtotal y el 22% para la total. La sobrevida promedio a 5 años fue del 26%.

Conclusiones: La gastrectomía subtotal o total en pacientes con cáncer gástrico sobre 80 años es factible de realizar en pacientes seleccionados, pero el riesgo de mortalidad operatoria es de 7 a 10 veces mayor que en pacientes bajo los 75 años.

© 2017 Sociedad de Cirujanos de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: acsendes@hcuch.cl (A. Csendes).

KEYWORDS

Gastric cancer;
Gastrectomy;
Age over 80 years

Results of surgical treatment of gastric cancer in patients with 80 or more years of age**Abstract**

Introduction: The longevity of Chilean population has increased greatly in the last 25 years, similar to world population. Gastric cancer in Chile is the first cause of death due to malignant tumors.

Purpose: To determine operative mortality of subtotal or total gastrectomy in patients with gastric cancer older than 80 years, and the rate 5 year-survival.

Material and method: This is an retrospective-prospective study of all patients with 80 years of age or more submitted to gastric resection due to gastric cancer between 1988 and 2016. Patients submitted to non-resective procedures were excluded. The following parameters were analyzed: symptoms and signs, comorbidities, pathologic features of the gastric cancer, operative mortality according to the gastrectomy and 5-year survival rate.

Results: There were 70 patients with gastric cancer older than 80 years of age, which represented 7.4% of all patients with gastric cancer submitted to gastric resection in the same period of time. Most frequent symptoms were epigastric pain, loss of weight and chronic microcitic anemia. There were 66% of the patients with comorbidities. The tumor was located mainly in the upper third of the stomach, being an adenocarcinoma in 66 patients (94%). There were also 2 linfomas, one GIST and one patient with a malignant carcinoid. Early cancer was observed in 12% of the adenocarcinomas. Global operative mortality was 17% being 5% for subtotal and 22% for total gastrectomy. Mean 5-year survival rate was 26%.

Conclusions: Subtotal or total gastrectomy in patients with gastric cancer with 80 years of age or more is possible to perform in selected patients, but the risk of operative mortality is 7 to 10 times greater than below 75 years of age.

© 2017 Sociedad de Cirujanos de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Uno de los desafíos más importantes en la cirugía moderna es el envejecimiento de la población chilena. Comparando datos del INE sobre la población los años 1992 y 2015¹, se aprecia que los hombres mayores de 75 años aumentaron en estos 23 años en un 142%, mientras que las mujeres aumentaron en un 276%, es decir, el doble que los hombres. Esto ha significado que la esperanza de vida en las mujeres aumentó de los 77 a los 83 años y en hombres, de los 69 a los 76 años. Por otra parte, el cáncer gástrico ocupa el primer lugar por mortalidad entre los tumores malignos en los hombres y es la tercera causa de mortalidad en las mujeres^{2,3}. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue determinar la mortalidad operatoria de la gastrectomía total en pacientes con cáncer gástrico de 80 o más años y la sobrevida posterior a la cirugía.

Material y método**Pacientes estudiados**

El presente trabajo es un estudio retrospectivo de un trabajo prospectivo de todos los pacientes con cáncer gástrico sometidos a resección gástrica total o subtotal en el Departamento de Cirugía entre los años 1988 y 2016. Solo se consideraron los pacientes con edad igual o mayor de

80 años en los que se realizó gastrectomía total o subtotal, y se excluyeron los pacientes con laparotomía exploradora, gastroyeyunoanastomosis o mucosectomía endoscópica (un caso). Desde el año 2004, cuando se creó la Unidad de Oncología⁴, todos los pacientes son evaluados y seguidos en forma prospectiva una vez al año.

Método

Se analizaron varias variables como el género, la edad, los síntomas y signos, las comorbilidades, las características anatomopatológicas, los tipos de gastrectomía, la mortalidad operatoria a 30 días y la sobrevida.

Todos los pacientes disponían de un completo estudio preoperatorio que incluía examen clínico y de performance status, endoscopia con biopsia, evaluación sanguínea, nutricional y cardiovascular.

Seguimiento

Este aspecto se analiza una vez al año los meses de enero y febrero por la Unidad de Oncología según su protocolo prospectivo de seguimiento, que en el caso del cáncer gástrico alcanza el 100%.

Tabla 1 Características generales y síntomas de pacientes con cáncer gástrico igual o sobre 80 años (N = 70)

Género	
Femenino	35
Masculino	35
Edad (rango) 80-89, promedio	83,8 años
Síntomas	
Dolor epigástrico	50%
Baja de peso	50%
Anemia crónica	33%
Retención gástrica	16%
Masa palpable	9%
Comorbilidades (66%)	
Hipertensión arterial	59%
Cardiopatía	47%
Diabetes	12%
Otros	23%

Tabla 2 Localización del tumor en pacientes con cáncer gástrico sobre 80 años (N = 70)

Tercio superior (subcardial)	35 (50%)
Tercio medio (corporal)	8 (11,4%)
Tercio inferior (antral)	27 (38,6%)

Tabla 3 Características anatomopatológicas del tumor en pacientes con cáncer gástrico sobre 80 años (N = 70)

Histología	N	%
Adenocarcinoma intestinal	42	(60)
Adenocarcinoma difuso	24	(34,3)
Otros	4	(5,7)
Clasificación (n = 66)		
	N	%
Cáncer incipiente	8	(12)
Cáncer avanzado	58	(88)

Resultados

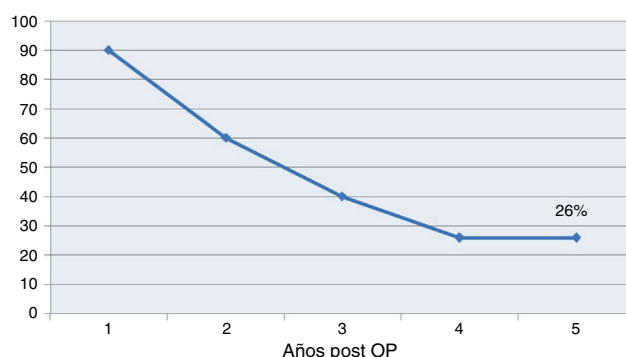
El grupo de pacientes intervenidos de resección gástrica por cáncer gástrico con edad igual o sobre 80 años representó el 7,4% del total de pacientes sometidos a gastrectomía total o subtotal.

En la [tabla 1](#) se detallan las características generales y los síntomas en este grupo de pacientes. Hubo la misma proporción de género y el promedio de edad fue de 83,8 años. Los síntomas más frecuentes correspondieron a dolor epigástrico continuo, baja de peso y anemia crónica microcítica hipocroma. Las comorbilidades más frecuentes que se encontraron en el 66% de los pacientes fueron: hipertensión arterial, cardiopatías diversas (infarto antiguo, arritmias, fibrilación, bloqueos) y diabetes.

La localización principal del tumor gástrico se señala en la [tabla 2](#). El carcinoma gástrico se ubicó preferentemente en el tercio superior, seguido por la localización distal o antral. Las características anatomopatológicas se muestran en la [tabla 3](#). El tipo histológico más frecuente correspondió al intestinal de la clasificación de Lauren⁵ en un 60%,

Tabla 4 Mortalidad operatoria (1988-2016)

	Bajo 80 años		80 o más años	
	N	Mortalidad	N	Mortalidad
Gastrectomía				
Subtotal	634	2,2%	20	5%
Gastrectomía				
Total	1.054	2,9%	70	22%
Total		2,6%		17,10%

**Figura 1** Supervivencia en pacientes de 80 o más años sometidos a gastrectomía subtotal o total.

seguido del tipo difuso. Hubo 4 pacientes con tumores poco frecuentes como linfoma, carcinoide y GIST maligno. Entre los 66 adenocarcinomas, el tipo incipiente correspondió al 12% y el avanzado al 88%.

La [tabla 4](#) compara la mortalidad operatoria bajo 80 años y con 80 o más años en el total de pacientes resecados entre 1988 y 2016, según la resección gástrica realizada. En los pacientes con 80 o más años la gastrectomía subtotal tuvo un paciente fallecido por insuficiencia respiratoria. En cambio, hubo 11 fallecidos (22%) en los pacientes sometidos a gastrectomía total, principalmente por: neumonía extensa, tromboembolismo pulmonar, isquemia mesentérica y una fístula de la anastomosis gastroyeyunal.

Los 8 pacientes con carcinoma incipiente están vivos. Los pacientes con cáncer gástrico avanzado tuvieron una supervivencia del 26% a 5 años ([fig. 1](#)).

Discusión

Los resultados del presente estudio indican que la cirugía gástrica resectiva en pacientes seleccionados con cáncer gástrico sobre los 80 años es factible, pero a costa de una elevada mortalidad operatoria 7 veces mayor que en pacientes bajo los 79 años.

En los años setenta, varios estudios alemanes planteaban que la edad máxima para la cirugía de cáncer gástrico era los 70 años⁶. La resecabilidad del tumor en pacientes sobre 80 años era solo del 31%, y 25 años más tarde ascendió al 93%⁶. En Japón, el año 1965 la resecabilidad en este grupo de pacientes era del 56%, y el año 2012 ascendió al 88%. Sin duda, este grupo representa un desafío para todo el equipo médico tratante de estos pacientes: se ha planteado que una persona sobre los 80 años corresponde a una «élite

Tabla 5 Publicaciones sobre pacientes con cáncer gástrico resecaados con edad igual o mayor de 80 años

Autor	Año	N.º pacientes	Morbilidad	Mortalidad	Sobrevida 5 años
Pata et al.	2012	< 75 = 107 > 76 = 54	< 75 = 47% > 76 = 83%	< 75 = 0,9% > 76 = 0%	?
Isobe et al.	2012	80-85 = 161 > 86 = 37	80-85 = 31% > 86 = 16%	0% 0%	?
Hsu et al.	2012	< 80 = 2.258 > 80 = 164	< 80 = 12,6% > 81 = 18%	< 80 = 3,1% > 81 = 6,7%	< 80 = 60% > 81 = 40%
Dittman et al.	2012	< 75 = 214 > 76 = 58	< 75 = 22% > 76 = 18%	< 75 = 4% > 76 = 2,6%	< 75 = 84 M > 76 = 37 M
Hayashi et al.	2012	> 80 = 83	> 80 = 18%	> 80 = 3,6%	?
Yamada et al.	2013	< 84 = 152 > 85 = 24	< 84 = 10,3% > 85 = 12,5%	< 84 = 4,6% > 85 = 8,3%	?
Takehita et al.	2013	> 80 = 69	> 80 = 33%	> 80 = 1,9%	?
Endo et al.	2014	> 85 = 64	-	> 85 = 5%	?
Lim et al.	2014	< 75 = 332 > 76 = 99	< 75 = 59% > 76 = 69%	< 75 = 0 > 76 = 2%	?
Sakurai et al.	2015	< 69 = 366 > 80 = 95	< 69 = 23% > 80 = 23%	< 69 = 0,5% > 80 = 1,1%	?
Nierhueser et al.	2015	< 75 = 146 > 80 = 44	< 75 = 35,6% > 80 = 29,5%	< 75 = 6,2% > 80 = 18,2%	< 75 = 30 M > 80 = 25 M
Csendes et al.	2016	> 80 = 70	-	> 80 = 17,1%	> 80 = 26%

biológica»⁷, pero es muy importante, al decidir una cirugía compleja y agresiva como la gastrectomía, evaluar la expectativa de vida, la morbilidad médica, el entorno social y en especial la función cardiopulmonar. Es por eso que algunos autores han planteado que este grupo de pacientes tienen una «fragilidad física», con un aumento de la morbimortalidad al estrés⁷. Para ofrecer una gastrectomía exitosa, estos pacientes no deben tener una pérdida de peso mayor del 10%, no deben mostrar cansancio al caminar, sin debilidad muscular, observar que no caminen lento o si realizan poca actividad física. Si no reúnen estas condiciones, son buenos candidatos a la cirugía. Es lo que hemos llamado corrientemente en Chile como «buen paño». Aun así, los riesgos de la cirugía son elevados comparados con los pacientes de menor edad. Hay varias recomendaciones que son útiles al decidir la cirugía⁸: cuidar mucho el sangramiento intraoperatorio, no realizar esplenectomía, tratar de evitar la gastrectomía total, no es necesario realizar una gastrectomía D2, sino que basta con una D1 alfa o beta y se ha visto que la quimioterapia no tiene ningún beneficio, ya sea preoperatorio o postoperatorio, en estos pacientes^{8,9}. En la **tabla 5** se detallan las publicaciones más recientes sobre este tema, destacando el gran número de autores japoneses, en especial con referencia a la morbimortalidad postoperatoria⁸⁻¹⁷. Llama la atención que los autores publican que los carcinomas incipientes operados en este grupo de pacientes de 80 y más años corresponden al 32-55% del total de operados^{8,10,11,13,15}. Ocho autores japoneses describen una mortalidad operatoria del 0 al 8,3%, mientras que de los 2 autores alemanes, uno reporta el 2,6% de mortalidad y otro reciente el 18,2%, cifra más parecida a la obtenida por nosotros. Es probable que la alta prevalencia de carcinoma incipiente entre los japoneses explique en gran parte sus bajas cifras de mortalidad, en cambio, nosotros solo tuvimos un 12% de pacientes con carcinoma incipiente. Hay muy pocos reportes respecto a la supervivencia, con algunos resultados muy conflictivos: los autores japoneses¹⁶ describen una menor supervivencia para las mujeres y, por el contrario, el grupo alemán⁹ reporta una mejor supervivencia para este género. Llama la atención que 8 trabajos no se refieren a la supervivencia.

En Chile no hay publicaciones previas a nuestro estudio. Solo Alvarez et al.¹⁸ reportan que en pacientes sobre 65 años, la mortalidad operatoria de la gastrectomía total

fue mayor en comparación con el grupo de menor edad, pero sin mencionar al grupo sobre 80 años (bajo 65 años 2,5% de mortalidad y sobre 65 años 6,9% de mortalidad operatoria).

En resumen, el grupo de pacientes con cáncer gástrico sobre 80 años y candidatos a una resección gástrica deben tener una cuidadosa evaluación clínica multidisciplinaria preoperatoria, en especial de la condición cardiovascular. La cirugía debe ser muy cuidadosa y metódica y la operación debe ser realizada por un equipo quirúrgico experto en este tema y en un centro hospitalario con todas las necesidades actuales para realizar una cirugía de alta complejidad. Esta operación se puede realizar y es factible, pero considerando que su riesgo de mortalidad es más elevado que en los pacientes de menor edad.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Sin conflicto de interés.

Bibliografía

1. INE, Estadísticas de la población chilena; 2015.
2. DEIS, Estadísticas de salud; 2011.
3. Muller B, de la Fuente H, Barajas D, Cardemil B, Vila A, Mordojovich E, et al. Registro de la evaluación del tratamiento de cáncer gástrico en Chile (REGATE). Características basales y clínicas en 523 pacientes. *Rev Chil Cir.* 2011;63:147-53.
4. Cortes S, Csendes A, Yarmuch J. Resultados de la Unidad de Oncología del Departamento de Cirugía en un Hospital Universitario. *Rev Chil Cir.* 2011;63:534-7.

5. Lauren P. The two histological main type of gastric carcinoma: Diffuse and the so called intestinal type carcinoma. *Acta Pathol Microbiol Scand.* 1965;64:31–43.
6. Pata G, Solaini L, Roncali S, Pasini M, Ragnie F. Total gastrectomy with over-D1 lymphnode dissection: What is the actual impact of age? *Am J Surg.* 2012;204:732–40.
7. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *J Gerontol Biol Sci Med.* 2001;56:146–56.
8. Sakurai K, Mugumura K, Nagahari H, Kimura K, Toyokama T. The outcome of surgical treatment for elderly patients with gastric carcinoma. *J Surgic Oncol.* 2015;111:848–54.
9. Nierhueser H, Kunzmann R, Susic L, Blank S, Strowitzk MJ, Bruckner T, et al. Surgery of gastric cancer and esophageal cancer. Does age matter? *J Surg Oncol.* 2015;112:387–95.
10. Isobe T, Hashimoto K, Kizaki J, Miyagi M, Aoyagi K, Koufujii K, et al. Surgical procedures, complications and prognosis for gastric cancer in very elderly (> 85): A retrospective study. *Kurume Med J.* 2012;59:61–70.
11. Hsu JT, Liu MS, Wang F, Chang CJ, Hwang TL, Jan YY, et al. Standard radical gastrectomy in octogenarians and nonagenarians with gastric cancer: Are short term surgical results and long term survival substantial? *J Gastroent Surg.* 2012;16:728–37.
12. Dittman Y, Rauchfuss F, Gotz M, Schnerleim H, Jandt K, Settma-cher U. Impact of clinical and pathohistological characteristics on the incidence of recurrence and survival in elderly patients with gastric cancer. *World J Surg.* 2012;36:338–45.
13. Hayashi T, Yoshikawa T, Aoyama T, Ogata T, Cho H, Tsuburaya A. Severity of complications after gastrectomy in elderly patients with gastric cancer. *World J Surg.* 2012;36:2139–45.
14. Yamada H, Shinohara T, Takeshita M, Umesaki T, Fujimori Y, Yamagishi K. Postoperative complications in the oldest old gastric cancer patients. *Inter J Surg.* 2013;11:467–71.
15. Takeshita H, Ichikawa D, Komatsu S, Kubota T, Okamoto K, Shiozaki A, et al. Surgical outcomes of gastrectomy for elderly patient with gastric cancer. *World. J. Surg.* 2013;37:2891–7.
16. Endo S, Yoshikama Y, Hatanaka N, Dousei T, Yamada T, Nishijima J, et al. Prognostic factor for gastrectomy in elderly patients. *Int Surg.* 2014;99:166–73.
17. Lim JH, Lee DH, Shin CM, Kim N, Park YS, Jung HC, et al. Clinico-pathological features and surgical safety of gastric cancer in elderly patients. *J Korean Med.* 2014;29:1639–45.
18. Alvarez R, Funke R, Molina H, Cancino D, Torres D, Durán R. Gastrectomía total en pacientes mayores de 65 años. *Rev Chil Cir.* 2004;56:443–8.