Rev. Chilena de Cirugía. Vol 56 - Nº 5, Octubre 2004; págs. 443-448

TRABAJOS CIENTÍFICOS

Gastrectomía total en pacientes mayores de 65 años

Drs. RIMSKY ALVAREZ U, RICARDO FUNKE A, HÉCTOR MOLINA Z, ADRIÁN CANCINO N, OSVALDO TORRES R, RICARDO DURÁN G

Servicio de Cirugía, Hospital Clínico Regional de Concepción, Departamento de Cirugía, Universidad de Concepción

RESUMEN

Introducción: En los últimos años se ha producido un aumento de la población anciana que debe ser sometida a gastrectomía pos cáncer gástrico. Algunos autores consideran a la edad como un factor de riesgo importante de morbimortalidad en cirugía. Otros consideran que son las patologías concomitantes y no la edad las que aumentan el riesgo. *Material y Método:* Estudio retrospectivo de los pacientes portadores de cáncer gástrico sometidos a gastrectomía total en el Hospital Clínico Regional de Concepción entre los años 1985 y 1999. Se dividen en grupo I, menores de 65 años y grupo II, mayores de 65 años. *Resultados:* Se estudian 263 pacientes, 162 menores y 101 mayores de 65 años. La distribución por sexo fue similar (73,3% varones en grupo I y 67,3% en grupo II). Los pacientes ancianos presentaron un 36,9% de patología concomitante y los jóvenes un 14,8% (p< 0,000086). Las características de los tumores (localización, grado de diferenciación y profundidad de invasión) fueron similares en los grupos. En los ancianos predominó el tipo intestinal de Lauren (58,6%) y en los jóvenes el tipo difuso (56,1%) (p< 0,03). Los jóvenes fueron etapificados principalmente en el grupo III (67,3%), los ancianos se distribuyeron en las etapas II (22,8%), IIIA (28,7%) y IV (23,7%) (p< 0,0005). La mortalidad fue de 24,1% en el grupo I y 37,6% en el grupo II (ns), y predominaron las complicaciones respiratorias. La mortalidad fue de 2,5% en el grupo I y 6,9% en el grupo II (ns). La estadía hospitalaria fue similar en ambos grupos. *Conclusiones:* Un 38,2% de los pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía total son mayores de 65 años. Los ancianos presentan un mayor número de patologías asociadas que los jóvenes. Las características de los tumores son similares en ancianos y jóvenes. No existe relación entre la edad y la etapa del tumor. La morbilidad, mortalidad operatoria y estadía hospitalaria no mostraron diferencias significativas.

PALABRAS CLAVES: ***Gastrectomía total, edad como riesgo***

SUMMARY

There has been an increase in the number of elder people with a gastric cancer who needs to be submitted to gastrectomy. Some authors consider age as a risk factor for surgery and other believe that associated disease are more important than age to determine the surgical risk. This is a retrospective study of 263 patients submitted to a total gastrectomy from 1985 to 1999 at the Hospital Regional de Concepción. Patients were divided in two groups: group I, 162 patients younger than 65 years old and group II, 101 patients older than 65 years old. The male/female ratio was similar in both groups. The group II had significantly more associated diseases (36.9%) than the group I (14.8%). The location, differentiation grade and deep of penetration of tumors were similar in both groups, however, the intestinal type of Lauren was more frequent in group II (58.6) and the diffuse type was more frequent in group I (56.1%). Most of younger patients were at stage III (67.3%), whereas the older group was divided in stage II (22.8%), IIIA (28.7%) and

IV (23.7%) (p< 0.0005). Operative morbidity, mortality and hospital stay were not significantly different in both groups. It is concludes that a 38.2% of the patients submitted to gastrectomy for gastric cancer are older than 65 years old. Older patients have more associated diseases than younger. No relationship was found the age and the stage of the tumors. The features of the tumors, surgical morbidity, mortality and hospital stay was similar in both in young and aged patients.

KEY WORDS: ***Gastrectomy, age as a risk factor***

INTRODUCCIÓN

La población mundial está sufriendo un envejecimiento importante. En la mayoría de los países industrializados la población total no aumentará en los próximos años, sin embargo, comentará en forma importante la población de individuos de más de 65 años. Estos cambios demográficos también se están presentando en nuestro país, con un aumento de la esperanza de vida al nacer, disminución de las tasas de natalidad y aumento del índice de vejez.

Junto al envejecimiento de la población se ha observado un aumento de los pacientes ancianos que son intervenidos quirúrgicamente.

La edad es considerada por algunos autores como un factor de riesgo independiente de complicaciones en cirugía mayor, y sostienen que los pacientes ancianos no deberían ser sometidos a procedimientos complejos, asociados a una baja tasa de curación y alta morbimortalidad postoperatoria.[1-4]

Otros autores consideran, en cambio, que la edad no es un factor de riesgo de complicaciones, y que son las enfermedades concomitantes las que realmente afectan los resultados operatorios en estos pacientes. El adecuado manejo de esas patologías mejora notablemente los resultados de la cirugía.[5,9]

El cáncer gástrico es la principal causa de muerte por neoplasia en hombres en nuestro país, y en los últimos años se ha observado un aumento de la edad de los pacientes con esta patología que deben ser sometidos a una gastrectomía.[7,8,10,11]

El porcentaje de enfermos operados en edades avanzadas es hoy día elevado, y ha ido aumentando paralelamente a la disminución del riesgo de la cirugía. Hoy son operables y resecables cánceres en pacientes que hace un tiempo habrían sido considerados intratables quirúrgicamente.[12]

Se presentan los resultados de las gastrectomías totales por cáncer gástrico en el Hospital Regional de Concepción en los últimos años, y se analizan las características anatomopatológicas y resultados operatorios de acuerdo a la edad de los pacientes.

MATERIAL Y MÉTODO

Revisión retrospectiva de las fichas clínicas de los pacientes portadores de cáncer gástrico a los que se les realizó una gastrectomía total en el Hospital Clínico Regional de Concepción entre los años 1985 y 1999.

Los pacientes se separan en dos grupos de acuerdo a la edad: grupo I (< 65 años) y grupo II (>65 años).

Se analizan las características de los grupos (sexo, patología asociada), del tumor (ubicación, tipo histológico, grado de diferenciación, profundidad de invasión), estadio (de acuerdo a la clasificación japonesa), complicaciones postoperatorias, mortalidad y estadía postoperatoria.

Los resultados de los grupos se comparan con prueba de independencia de variables en base en la distribución Chi-cuadrado, probabilidad exacta de Fisher y diferencia de promedios muestrales con base en la distribución normal.

RESULTADOS

Se encontraron 263 pacientes, 162 menores (61,6%) y 101 (38,4%) mayores de 65 años (grupos I y II respectivamente).

La edad promedio de los pacientes fue 54 años (rango 29-64) en el grupo I y 71,2 años (rango 65-85) en el grupo II.

La distribución por sexo fue similar en ambos grupos, correspondiendo la mayoría de los pacientes al sexo masculino (73,3% en el grupo I y 67,3% en el grupo II, p> 0,05) (Tabla 1).

Los pacientes del grupo I presentaron enfermedades asociadas en un 13,6%, en cambio éstas se presentaron en un 36,9% en el grupo II. Esta diferencia es estadísticamente significativa (p< 0,000086).

Las patologías asociadas más frecuentes fueron la Hipertensión arterial (4,9% grupo I, 13,9% grupo II), diabetes mellitus (2,5 grupo I, 7,9% grupo II), patología pulmonar (6,2% grupo I, 9,9% grupo II) y cardiopatías (1,2% grupo I, 4,9% grupo II) (Tabla 2).

No se encontraron diferencias significativas en

Tabla 1

EDAD - SEXO

	Grupo I (n=162)	*Grupo II (n=101)*	
Edad	54 (29-64)	71,2 (65-85)	
Hombres	122 (73,3%)	68 (67,3%)	NS
Mujeres	40 (24,7%)	33 (32,3%)	NS

la localización A, M o C de los tumores en ambos grupos (p> 0,05). La ubicación de los tumores fue preferentemente en el tercio superior (55,5% grupo I, 52,4% grupo II).

En el grupo I, el 10,1% de los tumores fue bien diferenciado (Broders I), el 24,7% moderadamente diferenciado (Broders II), el 41,1% poco diferenciado (Broders III) y el 24,1% fueron indiferenciados (Broders IV). En el grupo II, el 11,1% fue bien diferenciado (Broders I), el 39,9% fue moderadamente diferenciado (Broders II), el 30,3% fue poco diferenciado (Broders III) y el 19,2% fue indiferenciados (Broders IV). No se encontraron diferencias significativas en la diferenciación de los tumores entre los grupos (p> 0,05).

En los pacientes menores de 65 años predominó el tipo difuso de Lauren (56,2%), y en los pacientes mayores predominó el tipo intestinal de Lauren (58,6%). Esta diferencia es estadísticamente significativa (p< 0,03).

En ambos grupos la mayoría de los tumores invadía hasta la túnica serosa (70,9% grupo I, 58,4% grupo II). No se encontraron diferencias significativas en la profundidad de invasión entre los grupos (p> 0,05) (Tabla 3).

En el grupo I, el 4,4% de los pacientes estaba en etapa I, el 11,1% en etapa II, el 43,6% en etapa III A, el 32,7% en etapa III B y el 17,3% en etapa IV. En el grupo II el 10,9% de los pacientes se encontraba en etapa I, el 22,8% en etapa II, el 28,7% en etapa III A, el 13,9% en etapa III B y el 23,7% en etapa IV. Se encontraron diferencias significativas en los estadios entre los grupos (p< 0,0005) (Tabla 4).

La morbilidad fue de 24,1% en el grupo I y 37,6% en el grupo II. No se encontraron diferencias significativas en el número de complicaciones entre los grupos (p> 0,05).

Las complicaciones médicas se presentaron con más frecuencia en el grupo II (24,8%) que en grupo I (11,1%). Predominaron las complicaciones respiratorias (9,3% grupo I, 22,8% grupo II). Las complicaciones quirúrgicas se presentaron en un 17,9% en el grupo I y en el 23,8% en el grupo II. Las más frecuentes fueron la fístula de la anastomosis (3,7% grupo I, 5% grupo II) y el absceso subfrénico (9,9% grupo I, 10% grupo II). Las diferencias en los tipos de complicaciones no son estadísticamente significativas (p> 0,05).

La mortalidad fue de 2,5% en el grupo I y 6,9% en el grupo II. Esta diferencia no es estadísticamente significativa (p> 0,05) (Tabla 5).

El promedio de días de estadía postoperatoria fue de 16,1 días en el grupo I y 17,3 días en el grupo II (p> 0,05) (Tabla 6).

Tabla 2

PATOLOGÍAS ASOCIADAS

	Grupo I	*Grupo II*	
Hipertensión	8 (4,9%)	14 (13,9%)	NS
Diabetes mellitus	4 (2,5%)	8 (7,9%)	NS
Patología pulmonar	10 (6,2%)	10 (9,9%)	NS
Cardiopatías	2 (1,2%)	5 (4,9%)	NS

Tabla 3

ANATOMÍA PATOLÓGICA

	Grupo I	*Grupo II*	
Localización			NS
Zona A	21 (13%)	15 (14,9%)	
Zona M	51 (31,5%)	33 (32,7)	
Zona C	90 (55,5%)	53 (52,4%)	
Diferenciación			NS
Broders I	16 (10,1%)	11 (11,1%)	
Broders II	39 (24,7%)	39 (39,4%)	
Broders III	65 (41,1%)	30 (30,3%)	
Broders IV	38 (24,1%)	19 (19,2%)	
Lauren			p< 0,03
Intestinal	71 (43,8%)	58 (58,6%)	
Difuso	91 (56,2%)	41 (41,4%)	
Profundidad			NS
Mucosa	5 (3,1%)	6 (5,9%)	
Submucosa	5 (3,1%)	5 (5,0%)	
Muscular	10 (6,2%)	13 (12,9%)	
Subserosa	27 (16,7%)	18 (17,8%)	
Serosa	115 (70,9%)	59 (58,4%)	

Tabla 4

ESTADIOS EVOLUTIVOS

Estadio	*Grupo I*	*Grupo II*	*p< 0,0005*
I	7 (4,3%)	11 (10,9%)	
II	18 (11,1%)	23 (22,8%)	
IIIA	56 (43,6%)	29 (28,7%)	
IIIB	53 (32,7%)	14 (13,9%)	
IV	28 (17,3%)	24 (23,7%)	

Tabla 5

MORBIMORTALIDAD

Número de complicaciones			*NS*
0	123 (75,9%)	63 (62,4%)	
1	24 (14,8%)	26 (25,7%)	
2	12 (7,4%)	11 (10,9%)	
3	3 (1,9%)	1 (1%)	
Complicaciones médicas	18 (11,1%)	25 (24,8%)	NS
Respiratorias	15 (9,3%)	23 (22,8%)	
Renales	1 (0,6%)	1 (1%)	
Cardiovasculares	1 (0,6%)	1 (1%)	
Sepsis	1 (0,6%)	0 (0%)	
Complicaciones quirúrgicas	29 (17,9%)	24 (23,8%)	NS
Fístula anastomosis E-Y	6 (3,7%)	5 (5%)	
Absceso subfrénico	16 (9,9%)	10 (10%)	
Mortalidad	4 (2,5%)	7 (6,9%)	NS

La sobrevida a cinco años de los pacientes del grupo I fue de 22,3%.

DISCUSIÓN

En décadas recientes, el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas, el progreso médico y la prevención en salud han prolongado las expectativas de vida y aumentado la población anciana.[13]

De acuerdo a cifras del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la esperanza de vida al nacer de los hombres en nuestro país aumentó de 30,9 años en 1920 a 54,35 años en 1050 y 71,37 años en 1992. Esto ha llevado a un importante aumento de la población mayor de 65 años. Según los últimos censos, la población mayor de 65 años aumentó de un 4,3% en 1960 a un 6,6% en 1992. Se calcula que el año 2020 esta cifra llegará al 11%, y el 2050 será de un 17,8%.

Junto a estos cambios demográficos se ha producido un aumento de los pacientes ancianos que deben ser sometidos a cirugía. En nuestro Hospital, el 20% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente en nuestro medio es mayor de 65 años.

Tabla 6

DÍAS DE POSTOPERATORIO

	Grupo I	*Grupo II*	
9-16 días	123 (76,5%)	65 (64,4%)	
>17 días	38 (23,5%)	36 (35,6%)	
Promedio	16,1 días	17,3 días	NS

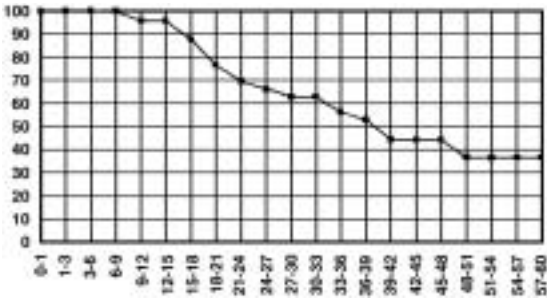

Figura 1. Tabla actuarial de sobrevida.

Se define al envejecimiento como la pérdida progresiva, uniforme y continua de todas y cada una de las funciones fisiológicas. Se asocia a un cambio en la composición de los tejidos, disminución de la capacidad para adaptarse a los cambios ambientales y aumento de la vulnerabilidad frente a las enfermedades. El envejecimiento normal se asocia a una disminución de la reserva cardiovascular, de los volúmenes pulmonares y de la masa renal. Además, estos pacientes tienen un mayor número de patologías asociadas, como la hipertensión arterial y cardiopatía coronaria (40%), malnutrición (33%), patología pulmonar crónica (33%), anemia (20%) y diabetes mellitus (15%).[2,5,13-15]

La morbilidad cardiovascular en estos pacientes va de un 12% a un 50%, y pueden presentar entre un 1% y 4% de infartos agudos al miocardio perioperatorios. Un 40% de los pacientes puede presentar complicaciones pulmonares.[1,3,5]

En diversos estudios se ha encontrado que la edad es un factor de riesgo independiente de complicaciones y mortalidad operatoria. Este factor se considera en un 5% para los pacientes operados en forma electiva y sin patología asociada, pero puede aumentar 4 a 8 veces en los pacientes con patologías asociadas intervenidos de urgencia.[1,2,4,13]

Otros autores opinan, en cambio, que es la presencia de las patologías agregadas la que condiciona la mayor morbimortalidad en estos pacientes, y su manejo adecuado en el pre, intra y postoperatorio mejoraría de manera importante los resultados de la cirugía.[3,5]

Estudios prospectivos que comparan cirugía mayor electiva en pacientes jóvenes y ancianos manejados adecuadamente han demostrado que no existen diferencias significativas en la morbimortalidad.[6-9,12,16-18]

El cáncer gástrico es la principal causa de muerte por cáncer en hombres en nuestro país. Los cambios demográficos descritos también han afectado a esta patología y actualmente entre el 16 y el

30% de los pacientes con cáncer gástrico diagnosticados es mayor de 70 años.[7,8,10,19]

En nuestra serie el 38,4% de los pacientes sometidos a gastrectomía total por cáncer gástrico fue mayor de 65 años. De ellos, el 36,9% presentaba patologías asociadas, tanto cardiovasculares (18,8%), como pulmonares (9,9%). Los pacientes más jóvenes presentaban patologías asociadas en el 13,6% de los casos.

A pesar de que algunos autores consideran que los pacientes ancianos tendrían una incidencia mayor de cáncer avanzado,[19] en las series publicadas se ha encontrado que la localización, tamaño y aspecto macroscópico de los tumores son similares en jóvenes y ancianos. La mayoría de los pacientes (75%) se encuentran en etapas III y IV al momento del diagnóstico y la resecabilidad es de 50% a 70%, sin existir diferencias de acuerdo a la edad.[16-20]

En nuestra serie, las características generales de los tumores fueron similares, y sólo existe diferencia en el tipo histológico: en los pacientes del grupo I predominó el tipo difuso de Lauren, y en los ancianos predominó el tipo intestinal. Los pacientes jóvenes estaban principalmente en etapa III (67,3%). Los ancianos se distribuyeron entre las etapas II (22,8%), IIIA (28,7%) y IV (23,7%). Si bien estas diferencias son estadísticamente significativas, no existe una tendencia respecto a un estadio más avanzado en los pacientes ancianos y coincidimos con otros autores respecto a que los pacientes de mayor edad no se diagnostican en etapas más avanzadas que los jóvenes.

La morbilidad operatoria en gastrectomía total en mayores de 65 años va de 20% a 50% siendo las principales las complicaciones infecciosas y pulmonares. La mortalidad oscila entre 3% y 16%. Se ha observado que la evolución de los pacientes está relacionada principalmente con la presencia de patologías concomitantes. No se han encontrado diferencias significativas en la morbilidad y mortalidad al compararlos con pacientes menores de 65 años.[7-9,11-13,16,17,21]

En nuestra serie hubo un mayor número de complicaciones en los pacientes mayores (37,6% *vs* 24,1%), sin embargo, esta diferencia no demostró significación estadística. Las complicaciones médicas más importantes fueron las respiratorias, y también afectaron principalmente a los pacientes mayores (24,8% vs 11,1%). La fístula y abscesos subfrénicos fueron las complicaciones quirúrgicas más frecuentes, afectando al 23,8% de los pacientes mayores y al 17,9% de los menores. La mortalidad de nuestra serie fue de 6,9% en los mayores de 65 años y 2,5% en los jóvenes, sin diferencia estadística.

La estadía hospitalaria postoperatoria de los pacientes fue similar en ambos grupos (16,1 *vs* 17,3 días).

Los factores que más afectan a la sobrevida de los pacientes son el estadio tumoral y la localización del tumor. La sobrevida de los pacientes ancianos operados es similar a los pacientes jóvenes, e incluso algunas series han encontrado una mayor sobrevida en los primeros.[6,16,22]

En esta serie, la sobrevida a 5 años de los pacientes ancianos fue de 36,6%.

CONCLUSIONES

En nuestro medio, un 38,4% de los pacientes sometidos a gastrectomía total por cáncer gástrico es mayor de 65 años.

Los pacientes ancianos presentan mayor número de patologías concomitantes que los jóvenes.

Los tumores diagnosticados en los pacientes ancianos tienen características similares a los jóvenes, y no se observa una tendencia a ser diagnosticados en etapas más avanzadas.

La morbimortalidad operatoria y estadía hospitalaria en gastrectomía total por cáncer gástrico fue similar en los pacientes mayores y menores de 65 años.

BIBLIOGRAFÍA

1. López J, Martín V, González C, García F, Benito M, Gómez A: Riesgo quirúrgico en el paciente anciano. Cirugía Española 1995; 57: 101-5.
2. García de Lorenzo A, Culebras J, Zarazaga A, Rodríguez J, García L: Postoperatorio del paciente anciano. Cirugía Española 1995; 57: 106-13.
3. Lee P, Gold S, Meakins J: Perioperative care of the elderly patients. World J Surg 1993; 17: 192-6.
4. Sasako M: Risk factors for surgical treatment in the duth gastric trial. Br J Surg 1997; 84: 1567-71.
5. Mark Evers M, Courthey M, Townsend Jr, Thomson J: Organ physiology of aging. Surg Clin of NA 1994; 74: 23-39.
6. Coluccia C, Ricci E, Marzola G, Molaschi M, Nano M: Gastric cancer in the elderly: results of surgical treatment. Int Surg 1987; 72: 4-10.
7. Oliveira F, Furtado E, Ferrao H, Conceicao L, Baptista H: Total gastrectomy for gastric cancer in the elderly patients. Hepatogastroenterology 1999; 46: 616-9.
8. Habu H, Endo M: Gastric cancer in elderly patients, results of surgical treatment. Hepatogastroenterology 1989; 36: 71-4.
9. Bittner R, Butters M, Ulrich M, Uppenbrinc S, Beger H: Total gastrectomy. Updated operative mortality and long-term survival with particular reference to patients older than 70 years of age. Ann Surg 1996; 224: 37-42.

10. Kranenbarg E, Van de Velde C: Gastric cancer in the elderly. Eur J Surg Oncol 1998; 24: 384-90.
11. Roviello F, Marrelli D, De Stefano A, Messano A, Pinto E, Carli A: Complications after surgery for gastric cancer in patients aged 80 years and over. Jpn J Clin Oncol 1998; 28: 116-22.
12. Fradejas, Alvarez J, Jover J, Maillo C, Ruiz J, Moreno M: Cáncer gástrico en el anciano. Valoración de los riesgos mediante índices de severidad (APACHE II). Comparación con otra serie de enfermos más jóvenes. Cirugía Española 1993; 53: 369-73.
13. Chew-Wun W, Su-Shun L, King-Han S, Mao-Chih H, Wing-Yiu L, Fang-Ku P: Surgical mortality, survival, and quality of life after resection for gastric cancer in the elderly. World J Surg 2000; 24: 465-72.
14. Machado A: Fisiopatología del envejecimiento. Cirugía Española 1995; 57: 93-100.
15. Cristofalo V, Glenn S, Gerhard S, Pignolo R: Molecular biology of aging. Surg Clin NA 1994; 74: 1-21.
16. Bandoh T, Isoyama T, Toyoshima H: Total gastrectomy for cancer in the elderly. Surgery 1991; 109: 136-42.
17. Katai H, Sasako M, Sano T, Maruyama K: The outcome of surgical treatment for gastric carcinoma in the elderly. Jpn J Clin Oncol 1998; 28: 112-5.
18. Kitamura K, Sugimachi K, Saku M: Evaluation of surgical treatment for patients with gastric cancer who are over 80 years of age. Hepatogastroenterology 1999; 46: 2074-80.
19. Maehara Y, Oshiro T, Oiwa H, Oda S, Baba H, Akazawa K *et al:* Gastric carcinoma in patients over 70 years of age. Br J Surg 1995; 82: 102-5.
20 Oleagoitia J, Estraviz B, Morán J, Santidrián J, Ulacia M, Echverría A. Cirugía gástrica en el anciano. Cirugía Española 1995; 57: 142-6.
21. Takeda J, Hashimoto K, Tanaka T, Koufuji K, Kodama I, Aoyagi K *et al:* Gastric cancer surgery in the elderly. Kurume Med 1992; 39: 89-94.
22. Takahashi T, Yamashiro M, Hashimoto H, Noro Y, Hirashima T, Kuroiwa K: Prognostic factors influencing survival after operations for gastric cancer in the elderly. Nippon Ronen Igakkai Zasshi 1994; 31: 441-6.