

## Cáncer Gástrico Temprano operado en el Hospital Rebagliati: Estudio de 76 casos en el quinquenio 2004-2008

Michel Portanova<sup>1</sup>, Victor Mena<sup>2</sup>, Alejandro Yábar<sup>3</sup>

### RESUMEN

El presente reporte describe las características del cáncer gástrico temprano sometido a tratamiento quirúrgico en el Servicio de Cirugía de Estómago del Hospital nacional Rebagliati en el quinquenio comprendido entre Enero del 2004 y Diciembre del 2008. La edad promedio fue de 68 años; predomina el sexo masculino, la localización distal, la infiltración a submucosa y el tipo histológico intestinal. La metástasis ganglionar se presenta en el 13%.

**PALABRAS CLAVE:** Cáncer gástrico temprano, Cirugía.

*Rev. Gastroenterol. Perú; 2010; 30-2: 133-136*

### ABSTRACT

This report describes the characteristics of early gastric cancer surgically treated in the Gastric Cancer Unit at Rebagliati National Hospital between January 2004 and December 2008. Mean age was 68 years; males, distal location, submucosa infiltration and intestinal histological type predominate in these patients. Lymph node involvement was 13%.

**KEYWORDS:** Early gastric cancer, Surgery.

### INTRODUCCIÓN

El cáncer gástrico en una de las neoplasias más frecuentes, ocupa el cuarto lugar en incidencia y es la segunda causa de muerte por cáncer en el mundo <sup>(1)</sup>, siendo en el Perú la primera causa de muerte por cáncer <sup>(2)</sup>. En países del este asiático como Japón y Corea más del 50% de pacientes se diagnostican en estadios tempranos <sup>(3)</sup>, sin embargo en occidente lo más común es encontrar a los pacientes ya en un estadio avanzado <sup>(4)</sup>. Nuestro país no escapa a esa realidad <sup>(5)</sup> y aún cuando se han hecho algunos esfuerzos para que ello cambie, no se ha logrado mucho en ese terreno que tiene una vital importancia porque los pacientes que son diagnosticados en estadio temprano no solo tienen una mayor posibilidad de sobrevivir a la enfermedad sino que se les puede ofrecer cirugías menos mutilantes y más funcionales <sup>(6)</sup>. En nuestra institución, ya en el año 2005 Espejo y Navarrete <sup>(7)</sup> publican un estudio sobre 340 pacientes con cáncer gástrico temprano entre los años 1962 y 2002. El presente trabajo describe las características asociadas a los pacientes con cáncer gástrico temprano que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico en el Hospital Rebagliati en el quinquenio com-

prendido entre Enero del 2004 y Diciembre del 2009 y es de particular importancia no solo porque nos permite comparar resultados actualizados en el último quinquenio sino porque además se muestra información complementaria al estudio local antes señalado.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Entre enero del 2004 y diciembre del 2008, 588 pacientes fueron admitidos al Servicio de Cirugía de Estómago del Hospital Rebagliati, con diagnóstico anatomopatológico de cáncer gástrico, de ellos 76 (13%) correspondieron a cáncer temprano que son los pacientes incluidos en el presente estudio. Los pacientes fueron sometidos a endoscopia digestiva alta con toma de biopsia, radiografía de esófago-estómago y duodeno y tomografía, como parte del estudio preoperatorio y de extensión de enfermedad, entre otros.

Toda la información ha sido obtenida de la data prospectiva que maneja el servicio desde el año 2004 y que incluye aspectos de filiación, clínicos, quirúrgicos y anatomopatológicos, y del análisis respectivo de dicha data se han descrito los resultados en forma detallada, en algunos casos mostrada a través de tablas.

1 Cirujano del Servicio de Cirugía de Estómago 3B Hospital Rebagliati.  
2 Cirujano Jefe del Servicio de Cirugía de Estómago 3B Hospital Rebagliati.  
3 Patólogo Jefe del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Rebagliati.

## RESULTADOS

76 pacientes tuvieron cáncer gástrico temprano que representan el 13 % de todos los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico durante el quinquenio 2004-2008.

En lo que respecta al sexo, 31 fueron mujeres (41%) y 45 varones (59%), con una relación a favor del sexo masculino de 1.3: 1. El promedio de edad es de 68.4 años de manera general así como para los mucosos y submucosos.

La localización fue 44 (58%) se localizaron en tercio distal (L), 20 en tercio medio (M) (26%), y 12 en tercio superior (U) (16%), incluyendo esta última localización un caso ubicado en el remanente gástrico post gastrectomía distal.

En cuanto al nivel de infiltración 28 (36.8%) fueron mucosos y 48 (63.2%) submucosos, estos últimos fueron informados como: sm (22 casos), sm1 (11casos), sm2<sup>(5)</sup>, sm3 (10 casos).

Los tipos histológicos, fueron en 58 casos (76.3%) correspondieron al tipo intestinal (33 bien diferenciado, 23 moderadamente diferenciado y 2 papilar) 16 casos (21%) correspondieron al tipo difuso (8 pobremente diferenciado, 8 células en anillo de sello, adicionalmente se encontraron 1 medular y 1 mucoide).

En cuanto al tipo de cirugía se realizaron 53 gastrectomías distales, 15 totales, 4 proximales, 3 gastrectomías con preservación pilórica y 1 resección local.

Toda la información anteriormente descrita se encuentra resumida en la tabla 1.

Tabla 1. Características generales de los 76 pacientes

Sexo	
masculino	45
femenino	31
Edad promedio	68.4
Localización	
L (low)	44
M (medium)	20
U (upper)	12
Infiltración (T)	
mucosa	28
submucosa	48
Tipo histológico	
bien diferenciado	33
moder diferenciado	23
papilar	2
pobr diferenciado	8
anillo de sello	8
mucoide	1
medular	1
Tipo de Cirugía	
gastrect distal	53
gastrect total	15
gastrect proximal	4
ppg	3
resecc local	1

El tipo macroscópico de nuestros 76 casos juntamente con un detalle acerca de su localización se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Tipo macroscópico y localización

Fundamentalmente elevados o planos 67%	L	M	U
I	23 (30%)	23	
I + IIa	1	1	
I + IIc	2	2	
I + IIa + IIc	1	1	
IIa	7	7	
IIa + IIb	4	4	
IIa + IIc	9	7	2
IIb	2		2
IIb + IIa	1		1
IIb + IIc	1		1
Fundamentalmente deprimidos 33%	L	M	U
IIc	19 (25%)	13	6
IIc + IIa	1		1
IIc + IIb	1		1
IIc + III	2		2
III	2		2

La tabla 3 muestra la relación entre T y tipo histológico apreciándose que tanto para la infiltración mucosa como submucosa, no existe variación en la presentación de tipo histológico predominado el intestinal en una proporción de 3 a 1.

Tabla 3. Infiltración (T) versus tipo histológico

	Mucosos 28	Submucosos 48
Intestinal	21 (75%)	37 (77%)
Difuso	7 (25%)	11 (23%)

En lo que respecta al compromiso ganglionar, de los 76 pacientes con cáncer temprano 10 tuvieron metástasis ganglionar que representa el 13%. Ningún cáncer localizado en la mucosa tuvo metástasis ganglionar (0%). De los 48 pacientes con infiltración a submucosa 10 tuvieron metástasis ganglionar (21%), 9 tenían compromiso exclusivamente de la primera estación ganglionar y solo 1 tuvo compromiso ganglionar en la segunda estación pero sin compromiso de la primera (skip metástasis). Las características de los pacientes con metástasis ganglionar se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Características en pacientes con metástasis ganglionar

Compromiso ganglionar	Tipo macroscópico	Tipo histológico	Ubicación	Infiltración
1*/28	I	mod dif	tercio dist	sm3
1/37	I	mod dif	tercio dist	sm3
12/20	I	bien dif	tercio dist	sm1
1/35	I+IIa+IIc	mod dif	tercio dist	sm
1/23	IIa+IIc	mod dif	tercio dist	sm
2/43	IIa+IIc	bien dif	tercio dist	sm
8/30	I	mod dif	tercio med	sm3
1/36	IIb+IIa	mod dif	tercio med	sm3
1/38	IIc	mod dif	tercio med	sm
1/30	I+IIc	bien dif	tercio prox	sm3

\*2da estación ganglionar

## DISCUSIÓN

Desde el año 1978 al 2002, el análisis por quinquenios en el Hospital Rebagliati muestra porcentajes de cáncer gástrico temprano por encima del 15% con un aumento progresivo quinquenio por quinquenio habiendo llegado incluso al 21% en el quinquenio 1998-2002 de acuerdo a lo publicado por Espejo y Navarrete<sup>(7)</sup>, sin embargo el 13% encontrado en este último quinquenio refleja una marcada disminución en el diagnóstico de cáncer temprano.

En la edad promedio también se aprecia una diferencia en relación a la serie de Espejo<sup>(7)</sup> que reporta un promedio de 61 años, mientras que la edad promedio de nuestra serie es de 68.4 años. En lo que respecta al sexo se mantiene el predominio del sexo masculino pero la relación desciende de 2.2: 1 a 1.3: 1.

En cuanto a localización, en nuestra serie predomina el tercio distal como lo es en múltiples series orientales y occidentales de pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico en las que se reporta alrededor del 50% ó más estudio el tipo de cirugía realizada con mayor frecuencia es la gastrectomía distal, derivado de la mayor frecuencia de localización en tercio distal del estómago. Sin embargo hemos realizado 15 gastrectomías totales, y aunque otras series de cáncer gástrico temprano reportan también gastrectomías totales esto es así fundamentalmente porque ellas incluyen un periodo muy prolongado de estudio que abarca los años cuando aún no se definía claramente la pertinencia o no de resecciones limitadas para el cáncer temprano de localización proximal<sup>(4)(11)</sup>.

En nuestro caso particular 3 son las razones por las que se realizaron éstas gastrectomías totales, en primer lugar porque el diagnóstico de cáncer temprano no se estableció claramente en el preoperatorio, en segundo lugar porque teniendo un diagnóstico preoperatorio de cáncer temprano al cirujano le impresionó que la lesión podría estar infiltrando capas más profundas del estómago y finalmente porque tuvimos algunos casos de cáncer gástrico temprano de diseminación superficial (superficial spreading) en el que las lesiones aún cuando eran tempranas alcanzaban un gran tamaño.

En lo que respecta al tipo macroscópico podemos apreciar del análisis de la tabla 2, que el tipo I es el más frecuente con 30% relegando al 2do lugar al tipo IIc con 25% que para la serie de Espejo<sup>(7)</sup> encabezaba la estadística global con 34% y que para nuestra serie desciende a 25% colocándose en el segundo lugar. En una clásica y amplia serie del National Cancer Center de Tokyo el tipo IIc es el más frecuente con 62%<sup>(12)</sup>.

Resulta interesante anotar que en 51 pacientes de nuestra serie (67%) el componente principal de la lesión era elevado o plano, lo que constituye una gran diferencia con el 44% de lesiones elevadas de la serie histórica de nuestro hospital presentada por Espejo<sup>(7)</sup> manteniéndose el tipo I como el más frecuente de las lesiones elevadas aunque subiendo hasta un 30% en este último quinquenio en contra del 19% encontrado históricamente y que le sirve para desplazar al tipo IIc. Por otro lado, 38 pacientes es decir el 50% de todos tuvieron componente ulcerado ya sea como componente principal o no de la lesión. En lo que respecta a localización en el estómago de acuerdo al

tipo macroscópico, de los 51 pacientes con componente fundamentalmente elevado o plano 45 de ellos es decir el 88% estaban localizados en la región distal del estómago, mientras que los 25 casos (100%) con componente fundamentalmente deprimido se localizaron en el tercio medio y superior.

El tipo histológico predominante para nosotros con más del 76% es el intestinal, en relación a ello la clásica serie de Gotoda<sup>(13)</sup> en el Japón sobre más de 5,000 pacientes atendidos en 2 centros referenciales de Tokyo muestra 55% para el tipo intestinal ó diferenciado y la serie de Haruta<sup>(14)</sup> con más del 1,300 pacientes analizados muestra 66% de intestinales. Espejo históricamente reporta 64% de diferenciados. Y en lo que respecta a la relación entre el tipo histológico y el nivel de infiltración (T) nosotros encontramos de acuerdo a la tabla 3 que existe un predominio del tipo intestinal para ambas localizaciones mucosa y submucosa con un 75% y 77% respectivamente, no existiendo pues entre ámbas prácticamente ninguna diferencia, llamando la atención que incluso este porcentaje sea mayor para las lesiones submucosas. Esto contrasta con lo presentado por Espejo que muestra 63% de diferenciados en los mucosos y solo 37% de diferenciados en los submucosos. Sin embargo lo reportado por nosotros está más en relación con lo encontrado en el Japón donde Gotoda<sup>(13)</sup> reporta para los diferenciados 55% y 57% en la localización mucosa y submucosa respectivamente, es decir, nosotros tenemos una mayor proporción de diferenciados de manera general (mucosos y submucosos), pero no existe diferencia en la mayor o menor presentación de diferenciados ya sea que el tumor invada mucosa o submucosa.

En cuanto al nivel de infiltración, 28 casos comprometieron solo la mucosa (36%) y 48 casos hasta la submucosa (64%), Espejo<sup>(7)</sup> reportó 55% para mucosa y 45% para submucosa, lo que constituye una disminución en este último quinquenio en el porcentaje de los mucosos, lo que podría estar relacionado de alguna manera con la disminución de detección de cáncer temprano en este quinquenio. Gotoda<sup>(13)</sup> en su amplia serie japonesa muestra 57% intramucosos y 43% submucosos. Roviello<sup>(4)</sup> en su estudio multicéntrico en Italia sobre 652 pacientes operados reporta 50% tanto para el mucoso como para el submucoso.

En cuanto a la presentación de metástasis ganglionar, conocido es que la frecuencia de metástasis ganglionar es de 0-6% en el cáncer confinado a la mucosa y entre 9-24% cuando hay infiltración a submucosa<sup>(15)</sup>. En nuestro estudio el compromiso en mucosa fue 0% y en submucosa llegó a 21%. Espejo encontró 4% y 9% respectivamente para los mucosos y submucosos. En ese sentido está claramente reconocida que la mayor presentación de metástasis ganglionar está en relación directa al nivel de infiltración, y la diferencia de presentación de metástasis ganglionar en los submucosos entre nuestra serie y la de Espejo se puede deber al tipo de disección ganglionar practicada que para nuestra serie es una rigurosa D2 en la gran mayoría de casos.

Análisis especial merece el grupo de 10 pacientes en los que se presentaron metástasis ganglionar (tabla 4), por ejemplo todos ellos mostraron una histología de tipo intestinal ya sea bien o moderadamente diferenciado lo que llama la atención porque la mayoría de series de pacientes con compromiso de submucosa y metástasis ganglionar reportan ambos tipos

histológicos, como la de Gotoda<sup>(13)</sup> con 54% para los de tipo intestinal y 46% para los difusos, además que se reconoce una correlación entre el tipo histológico difuso y la presencia de metástasis<sup>(16)(17)</sup>.

En cuanto a la localización ésta tiene la misma presentación que para todo el grupo de 76 pacientes por lo que no se puede asumir la localización como un factor relacionado a la presentación de metástasis. En cuanto al tipo endoscópico, 9 de los 10 pacientes tenían fundamentalmente un tipo elevado o plano, aunque 5 de esos 10 pacientes tenían componente ulcerativo aunque este no haya sido el principal componente de la lesión.

En cuanto a la estación ganglionar comprometida, en 9 de los 10 pacientes solo estuvo comprometida la primera estación ganglionar, razón por la que algunos estudios muestran

que no existe diferencia de sobrevida en estos pacientes cuando comparan linfadenectomía D1 y D2<sup>(10)</sup>.

Tuvimos solo un caso de los 10 en el que existió compromiso de la segunda estación ganglionar y que además era un caso de "skip metástasis", es decir hubo afectación de la segunda estación ganglionar sin compromiso de la primera. La skip metástasis está descrita en el cáncer temprano y puede llegar al 7% de pacientes con compromiso en submucosa, se describe además que cuando hay compromiso de la segunda estación, los grupos ganglionares fundamentalmente afectados son el 7 (arteria gástrica izquierda) y 8a (arteria hepática)<sup>(8)</sup> de allí que las cirugías para el cáncer temprano y sobretodo aquellas preservadoras de función, habitualmente incluyen linfadenectomías modificadas como la D1 $\alpha$  (D1 + grupo 7) y D1 $\beta$  (D1 + grupos 7,8a,9) de acuerdo a las guías de tratamiento de la escuela japonesa<sup>(18)</sup>.

**Agradecimiento:** A los Drs. Nestor Palacios y Jorge Orrego, cirujanos asistentes del Servicio de Cirugía de Estómago y a los doctores Domingo Morales y Américo Palomino asistentes del departamento de Anatomía Patológica.

## REFERENCIAS

- PARKIN DM, BRAY F, FERLAY J, PISANI P. Global cancer Statistics, 2002. *Cancer J Clin* 2005, 55: 74-108
- TORRES R. La priorización del Cáncer en el Perú. Documento de trabajo. Oficina General de Epidemiología. Ministerio de Salud. Nov 2001.
- ONO H. Early gastric cancer: diagnosis, pathology, treatment techniques and treatment outcomes. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2006, 18(8): 863-866.
- ROVIELLO F, ROSSI S, MARRELLI D, PEDRAZZANI C, CORSO G, et al. Number of Lymph Node Metastases and Its Prognostic Significance in Early Gastric Cancer: A Multicenter Italian Study. *JSO* 2006, 94: 275-280.
- PORTANOVA M, VARGAS F, LOMBARDI E, CARBAJAL R, PALACIOS N, y col. Tratamiento Quirúrgico del Cáncer Gástrico en un Servicio Especializado: Experiencia del Hospital Rebagliati. *Rev Gastroenterol Perú* 2005, 25: 239-247.
- SANO T, HOLLOWOOD A. Early gastric cancer: diagnosis and less invasive treatments. *Scand J Surg* 2006, 95: 249-255.
- ESPEJO H, NAVARRETE J. Cáncer Gástrico Temprano Estudio de 371 lesiones en 340 pacientes en el Hospital E. Rebagliati. Lima - Perú. *Rev Gastroenterol Perú* 2005, 25: 48-75.
- LO S, WU CH, CHEN J, LI A, HSIEH M, et al. Surgical Results of Early Gastric Cancer and Proposing a Treatment Strategy. *Ann Surg Oncol* 2007, 14(2): 340-347
- OKABAYASHI T, KOBAYASHI M, NISHIMORII, SUGIMOTO T, NAMIKAWA T, et al. Clinicopathological features and medical management of early gastric cancer. *Am J Surg* 2008, 195: 229-232
- DEGIULI M, CALVO F. Survival of Early Gastric Cancer in a Specialized European Center. Which Lymphadenectomy Is Necessary?. *World J Surg* 2006, 30(12): 2193-2203
- XU Y, HUANG B, SUN Z, LU CH, LIU Y. Risk factors for lymph node metastasis and evaluation of reasonable surgery for early gastric cancer. *World J Gastroenterol* 2007, 13(38): 5133-5138
- KATAI H, SANO T. Early gastric cancer: concepts, diagnosis and management. *Int J Clin Oncol* 2005, 10:375-383
- GOTODA T, YANAGISAWA A, SASAKO M, ONO H, NAKANISHI Y, et al. Incidence of lymph node metastasis from early gastric cancer: estimation with a large number of cases at two large centers. *Gastric Cancer* 2000, 3: 219-225
- HARUTA H, HOSOYA Y, SAKUMA K, SHIBUSAWA H, SATOH K, et al. Clinicopathological study of lymph-node metastasis in 1389 patients with early gastric cancer: Assessment of indications for endoscopic resection. *J Dig Dis* 2008, 9(4): 213-218
- SHIMOYAMA S, SETO Y, YASUDA H, MAFUNE K, KAMINISHI M. Concepts, Rationale, and Current Outcomes of Less Invasive Surgical Strategies for Early Gastric Cancer: Data from a Quarter-Century of Experience in a Single Institution. *World J Surg* 2005, 29: 58-65.
- KUNISAKI CH, AKIYAMA H, NOMURA M, MATSUDA G, OTSUKA Y, et al. Lymph Node Status in Patients with Submucosal Gastric Cancer. *Ann Surg Oncol* 2006, 13(11): 1364-1371
- GOTODA, T, SASAKO M, ONO H, KATAI H, SANO T, et al. Evaluation of the necessity for gastrectomy with lymph node dissection for patients with submucosal invasive gastric cancer. *Br J Surg* 2001, 88: 444-449
- NAKAJIMA T. Gastric cancer treatment guidelines in Japan. *Gastric Cancer* 2002, 5(1): 1-5