

11201

10

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

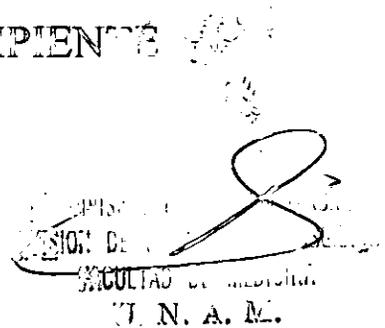
FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARIA DE SALUD

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.

TITULO: CARCINOMA GASTRICO INCIPIENTE



SECRETARIA DE SALUD  
 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
 FACULTAD DE MEDICINA  
 U. N. A. M.

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN ANATOMIA PATOLOGICA.

PRESENTA

DRA. MA. ISABEL LAVENANT BORJA.

SECRETARIA DE SALUD  
 HOSPITAL GENERAL DE MEXICO  
 ORGANISMO PROFESIONALIZADO

TITULAR: DR. AVISSAI ALCANTARA VAZQUEZ.




MEXICO D.F. SEPTIEMBRE DEL 2001.

DIRECCION DE ENSEÑANZA



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

REVISTA MEDICA DEL  
**HOSPITAL GENERAL**  
DE MEXICO, S.S.

Vol. 59, Núm. 3 • Julio-Septiembre 1996

Trabajos de investigación

- 88 Estudio comparativo mediante pruebas inmunológicas y micológicas para el diagnóstico de la criptococosis meníngea  
Alexandro Bonifaz, Misael González Ibarra
- 93 Resultados a largo plazo e indicaciones para la utilización de placas absorbibles en cirugía ortognática  
Antonio Fuente Del Campo, Ma. del Pilar Cedillo Ley, Riccardo Luchesi, Timo Waris
- 99 El nevo de Clark.  
Correlación clínica-microscópica-histológica  
Mario Magaña García, Mario Magaña Lozano
- 104 El verdadero emblema de la medicina y su significado  
Edmundo Méndez Santillán

Caso clínico

- 109 Carcinoma gástrico incipiente.  
*Informe de un caso y revisión de la literatura*  
Gerardo Arista Urista, Isabel Lavenant Borja
- 119 Instrucciones para los autores



Indizada e incluida en:

Index Medicus  
Latinoamericano (IMLA);  
Base de datos sobre Literatura  
Latinoamericana on Ciencias  
de la Salud (LILACS);  
*International Serial Data System*;  
Periódica-Indice de Revistas  
Latinoamericanas en  
Ciencias-CICH-UNAM;  
CCPS-CONACyT; Base de Datos Nacional  
(SSALUD); Bibliomex Salud;  
*Ulrich's International Directory*

Compilada e incluida en:

CD-ROM de LILACS y  
Disco compacto ARTEMISA  
(CD-ROM del CENIDS)

# Carcinoma gástrico incipiente. *Informe de un caso y revisión de la literatura*

Gerardo Aristi Urista, Isabel Lavenant Borja

Unidad de Patología (310), Hospital General de México, Secretaría de Salud  
y Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

## RESUMEN

El carcinoma gástrico incipiente o temprano es la etapa evolutiva del cáncer gástrico que se asocia a muy buen pronóstico si es tratado adecuadamente. Se define como todo carcinoma que no haya invadido la muscular propia, independientemente de que existan o no metástasis ganglionares. A pesar de que en diversos países orientales, particularmente en Japón, la mayor proporción de casos de cáncer gástrico son diagnosticados y tratados en esta etapa, en México es sumamente raro. Presentamos un caso diagnosticado y tratado en el Hospital General de México y un breve resumen sobre la literatura reciente.

**Palabras clave:** Cáncer gástrico incipiente, carcinoma gástrico incipiente, cáncer gástrico temprano.

## ABSTRACT

*Incipient gastric carcinoma is the initial stage of the disease and is associated with an excellent prognosis when treated adequately. Included in this category are all carcinomas which have not invaded the muscle coat, regardless of the presence of metastases. In some eastern countries, particularly Japan, the majority of gastric cancers are diagnosed and treated at this stage, but in Mexico this situation is unusual. A case diagnosed and treated in the Hospital General de Mexico is reported, and the recent literature briefly reviewed.*

**Key words:** *Incipient gastric cancer, incipient gastric carcinoma, early gastric cancer.*

## PRESENTACION DEL CASO

Se trató de una mujer de 47 años de edad, con dolor epigástrico y vómito de cinco meses de evolución, rebeldes a tratamiento con medicamentos. Por esta razón le efectuaron una panendoscopia en el Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, la cual evidenció una lesión ulcerada en antro gástrico (*Figura 1*) que fue biopsiada y diagnosticada como adenocarcinoma gástrico poco diferenciado de tipo difuso (Lauren). Fue sometida a gastrectomía subtotal distal con gastro-yeyuno anastomosis.

### *Materiales y métodos*

El espécimen de gastrectomía fue abierto y fotografiado en fresco, y posteriormente fijado en for-

maldehído al 10%. Se hicieron cortes longitudinales de toda la lesión y de la mucosa adyacente; fueron procesados por técnica histológica rutinaria, incluidos en parafina, cortados y teñidos con hematoxilina y eosina. En algunos se aplicó estudio histoquímico para mucina (hierro coloidal y ácido peryódico de Schiff).

### *Hallazgos macroscópicos*

La lesión correspondió a una úlcera superficial localizada en antro, sobre la curvatura menor. Midió dos cm en su eje máximo. Estaba mal delimitada con bordes muy irregulares alejados de los márgenes de resección quirúrgica. Algunos pliegues gástricos confluían en ella y terminaban abruptamente en la periferia (aspecto «amputado») (*Figura 2*).

# Carcinoma gástrico incipiente. *Informe de un caso y revisión de la literatura*

Gerardo Aristi Urista, Isabel Lavenant Borja

Unidad de Patología (310), Hospital General de México, Secretaría de Salud  
y Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

## RESUMEN

El carcinoma gástrico incipiente o temprano es la etapa evolutiva del cáncer gástrico que se asocia a muy buen pronóstico si es tratado adecuadamente. Se define como todo carcinoma que no haya invadido la muscular propia, independientemente de que existan o no metástasis ganglionares. A pesar de que en diversos países orientales, particularmente en Japón, la mayor proporción de casos de cáncer gástrico son diagnosticados y tratados en esta etapa, en México es sumamente raro. Presentamos un caso diagnosticado y tratado en el Hospital General de México y un breve resumen sobre la literatura reciente.

**Palabras clave:** Cáncer gástrico incipiente, carcinoma gástrico incipiente, cáncer gástrico temprano.

## ABSTRACT

*Incipient gastric carcinoma is the initial stage of the disease and is associated with an excellent prognosis when treated adequately. Included in this category are all carcinomas which have not invaded the muscle coat, regardless of the presence of metastases. In some eastern countries, particularly Japan, the majority of gastric cancers are diagnosed and treated at this stage, but in Mexico this situation is unusual. A case diagnosed and treated in the Hospital General de Mexico is reported, and the recent literature briefly reviewed.*

**Key words:** *Incipient gastric cancer, incipient gastric carcinoma, early gastric cancer.*

## PRESENTACION DEL CASO

Se trató de una mujer de 47 años de edad, con dolor epigástrico y vómito de cinco meses de evolución, rebeldes a tratamiento con medicamentos. Por esta razón le efectuaron una panendoscopia en el Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, la cual evidenció una lesión ulcerada en antro gástrico (*Figura 1*) que fue biopsiada y diagnosticada como adenocarcinoma gástrico poco diferenciado de tipo difuso (Lauren). Fue sometida a gastrectomía subtotal distal con gastro-yeyuno anastomosis.

### *Materiales y métodos*

El espécimen de gastrectomía fue abierto y fotografiado en fresco, y posteriormente fijado en for-

maldehído al 10%. Se hicieron cortes longitudinales de toda la lesión y de la mucosa adyacente; fueron procesados por técnica histológica rutinaria, incluidos en parafina, cortados y teñidos con hematoxilina y eosina. En algunos se aplicó estudio histoquímico para mucina (hierro coloidal y ácido peryódico de Schiff).

### *Hallazgos macroscópicos*

La lesión correspondió a una úlcera superficial localizada en antro, sobre la curvatura menor. Midió dos cm en su eje máximo. Estaba mal delimitada con bordes muy irregulares alejados de los márgenes de resección quirúrgica. Algunos pliegues gástricos confluían en ella y terminaban abruptamente en la periferia (aspecto «amputado») (*Figura 2*).

# Carcinoma gástrico incipiente. *Informe de un caso y revisión de la literatura*

Gerardo Aristi Urista, Isabel Lavenant Borja

Unidad de Patología (310), Hospital General de México, Secretaría de Salud  
y Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

## RESUMEN

El carcinoma gástrico incipiente o temprano es la etapa evolutiva del cáncer gástrico que se asocia a muy buen pronóstico si es tratado adecuadamente. Se define como todo carcinoma que no haya invadido la muscular propia, independientemente de que existan o no metástasis ganglionares. A pesar de que en diversos países orientales, particularmente en Japón, la mayor proporción de casos de cáncer gástrico son diagnosticados y tratados en esta etapa, en México es sumamente raro. Presentamos un caso diagnosticado y tratado en el Hospital General de México y un breve resumen sobre la literatura reciente.

**Palabras clave:** Cáncer gástrico incipiente, carcinoma gástrico incipiente, cáncer gástrico temprano.

## ABSTRACT

*Incipient gastric carcinoma is the initial stage of the disease and is associated with an excellent prognosis when treated adequately. Included in this category are all carcinomas which have not invaded the muscle coat, regardless of the presence of metastases. In some eastern countries, particularly Japan, the majority of gastric cancers are diagnosed and treated at this stage, but in Mexico this situation is unusual. A case diagnosed and treated in the Hospital General de Mexico is reported, and the recent literature briefly reviewed.*

**Key words:** *Incipient gastric cancer, incipient gastric carcinoma, early gastric cancer.*

## PRESENTACION DEL CASO

Se trató de una mujer de 47 años de edad, con dolor epigástrico y vómito de cinco meses de evolución, rebeldes a tratamiento con medicamentos. Por esta razón le efectuaron una panendoscopia en el Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, la cual evidenció una lesión ulcerada en antro gástrico (*Figura 1*) que fue biopsiada y diagnosticada como adenocarcinoma gástrico poco diferenciado de tipo difuso (Lauren). Fue sometida a gastrectomía subtotal distal con gastro-yeyuno anastomosis.

### *Materiales y métodos*

El espécimen de gastrectomía fue abierto y fotografiado en fresco, y posteriormente fijado en for-

maldehído al 10%. Se hicieron cortes longitudinales de toda la lesión y de la mucosa adyacente; fueron procesados por técnica histológica rutinaria, incluidos en parafina, cortados y teñidos con hematoxilina y eosina. En algunos se aplicó estudio histoquímico para mucina (hierro coloidal y ácido peryódico de Schiff).

### *Hallazgos macroscópicos*

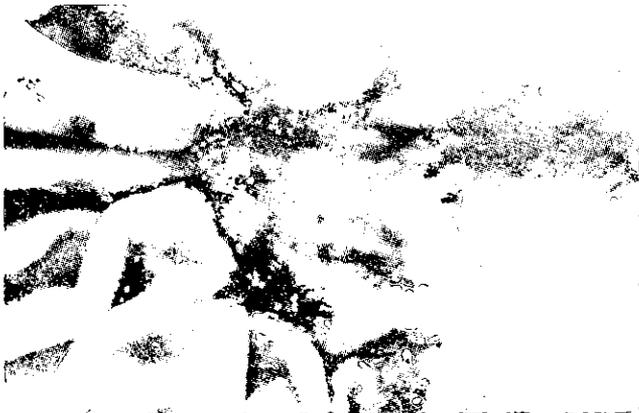
La lesión correspondió a una úlcera superficial localizada en antro, sobre la curvatura menor. Midió dos cm en su eje máximo. Estaba mal delimitada con bordes muy irregulares alejados de los márgenes de resección quirúrgica. Algunos pliegues gástricos confluían en ella y terminaban abruptamente en la periferia (aspecto «amputado») (*Figura 2*).

### Hallazgos microscópicos

La lesión correspondió a un adenocarcinoma poco diferenciado de tipo difuso (según la clasificación de Lauren) (Figura 3), de tipo excavado (III) (Figura 4) y deprimido (IIc) (Figura 5), que no invadía más allá de la muscular de la mucosa (intramucoso). En la periferia se encontraron cambios de gastritis crónica atrófica con metaplasia intestinal y displasia de bajo y alto grado. No se identificaron



**Figura 1.** Aspecto endoscópico de la lesión ulcerada. Al centro: Bordes irregulares. Del lado izquierdo: pliegues gástricos fusionados con aspecto «amputado» (cortesía del Dr. Fernando Bernal S., Servicio de Endoscopia, Hospital General de México).



**Figura 2.** Aspecto macroscópico del carcinoma incipiente. Sobre la superficie mucosa del antro se identifica la lesión, que es ulcerada y deprimida, tiene márgenes irregulares poco definidos. Los pliegues gástricos que confluyen en ella tienen aspecto «amputado».

metástasis en ninguno de los ganglios linfáticos regionales disecados.

### DISCUSION

El carcinoma gástrico incipiente o temprano (CGI) es una forma única de cáncer gástrico que tiene un excelente pronóstico. Se considera como CGI todo carcinoma confinado a mucosa o submucosa gástrica, independientemente que existan o no metástasis ganglionares. Aunque tiene una supervivencia muy superior al carcinoma gástrico avanzado (CGA), estas dos lesiones son más bien dos etapas de evolución del mismo proceso neoplásico, con condiciones asociadas similares (gastritis crónica atrófica con metaplasia intestinal, colonización con *Helicobacter pylori*, displasia).

La prevalencia del CGI varía en distintas áreas geográficas, e incluso en la misma región si se comparan diferentes épocas. En Japón, actualmente el porcentaje de CGI del total de cáncer gástrico es superior al 50%. En Europa y Estados Unidos oscila entre un 15 y 25%.<sup>1</sup> En México, al igual que en muchos otros países poco desarrollados, se desconocen sus características epidemiológicas, aunque es probable que sea inferior al 1% y que varíe ampliamente en distintos hospitales. Han sido publicadas algunas series pequeñas.<sup>2</sup>

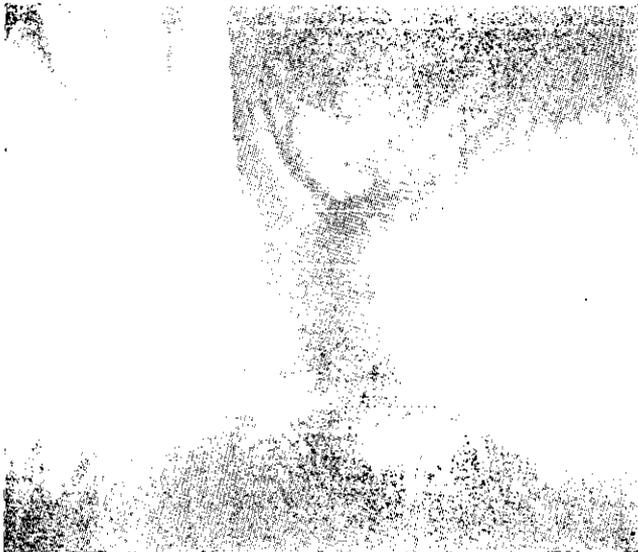
El diagnóstico preoperatorio basado exclusivamente en síntomas y signos (dolor epigástrico, pirosis, hematemesis, melena), así como en pruebas de laboratorio es prácticamente imposible. Los estudios radiográficos con doble contraste no han



**Figura 3.** Aspecto microscópico del carcinoma incipiente. La neoplasia está compuesta por células epiteliales dispersas en la lámina propia, con citoplasma abundante y claro que contiene mucina. Como puede verse, no forman estructuras glandulares (patrón difuso).

### Hallazgos microscópicos

La lesión correspondió a un adenocarcinoma poco diferenciado de tipo difuso (según la clasificación de Lauren) (Figura 3), de tipo excavado (III) (Figura 4) y deprimido (IIc) (Figura 5), que no invadía más allá de la muscular de la mucosa (intramucoso). En la periferia se encontraron cambios de gastritis crónica atrófica con metaplasia intestinal y displasia de bajo y alto grado. No se identificaron



**Figura 1.** Aspecto endoscópico de la lesión ulcerada. Al centro: Bordes irregulares. Del lado izquierdo: pliegues gástricos fusionados con aspecto «amputado» (cortesía del Dr. Fernando Bernal S., Servicio de Endoscopia, Hospital General de México).



**Figura 2.** Aspecto macroscópico del carcinoma incipiente. Sobre la superficie mucosa del antro se identifica la lesión, que es ulcerada y deprimida, tiene márgenes irregulares poco definidos. Los pliegues gástricos que confluyen en ella tienen aspecto «amputado».

metástasis en ninguno de los ganglios linfáticos regionales disecados.

### DISCUSION

El carcinoma gástrico incipiente o temprano (CGI) es una forma única de cáncer gástrico que tiene un excelente pronóstico. Se considera como CGI todo carcinoma confinado a mucosa o submucosa gástrica, independientemente que existan o no metástasis ganglionares. Aunque tiene una supervivencia muy superior al carcinoma gástrico avanzado (CGA), estas dos lesiones son más bien dos etapas de evolución del mismo proceso neoplásico, con condiciones asociadas similares (gastritis crónica atrófica con metaplasia intestinal, colonización con *Helicobacter pylori*, displasia).

La prevalencia del CGI varía en distintas áreas geográficas, e incluso en la misma región si se comparan diferentes épocas. En Japón, actualmente el porcentaje de CGI del total de cáncer gástrico es superior al 50%. En Europa y Estados Unidos oscila entre un 15 y 25%.<sup>1</sup> En México, al igual que en muchos otros países poco desarrollados, se desconocen sus características epidemiológicas, aunque es probable que sea inferior al 1% y que varíe ampliamente en distintos hospitales. Han sido publicadas algunas series pequeñas.<sup>2</sup>

El diagnóstico preoperatorio basado exclusivamente en síntomas y signos (dolor epigástrico, pirosis, hematemesis, melena), así como en pruebas de laboratorio es prácticamente imposible. Los estudios radiográficos con doble contraste no han



**Figura 3.** Aspecto microscópico del carcinoma incipiente. La neoplasia está compuesta por células epiteliales dispersas en la lámina propia, con citoplasma abundante y claro que contiene mucina. Como puede verse, no forman estructuras glandulares (patrón difuso).



**Figura 4.** Area excavada del carcinoma gástrico incipiente (tipo III). En este corte transversal de la pared gástrica donde se identifica la mucosa (M), submucosa (SM), muscular propia (MP), puede verse el área ulcerada superficial (marcada con flechas) que no rebasa la muscular de la mucosa.



**Figura 5.** Area deprimida del carcinoma incipiente (tipo II-c). En otro corte transversal de la pared gástrica, se identifican mucosa (M), submucosa (SM), y muscular propia (MP). El tumor, ocupa un área deprimida de la mucosa (marcada por flechas); a diferencia del que se observa en la figura 3, no está ulcerado.

dado resultados satisfactorios. La mayor parte del CGI es detectado mediante endoscopia, inclusive en individuos asintomáticos en poblaciones de alto riesgo (Japón). Sin embargo, su reconocimiento no es muy sencillo, de ahí que el diagnóstico dependa en gran medida de la habilidad y experiencia del endoscopista para identificarlo.<sup>3,7</sup>

Macroscópicamente, el CGI se clasifica según los criterios de la Sociedad Japonesa de Endoscopia, dependiendo del relieve de la lesión con respecto a la mucosa circundante (Cuadro I): tipo I exofítico (relieve superior a 5 mm); tipo II [superficial] con un re-

lieve inferior a 5 mm se subdivide en IIa [elevado] (relieve no mayor al espesor de la mucosa), IIb [plano] y IIc [deprimido]; y III [excavado] (la úlcera puede extenderse hasta la muscular pero no el tumor). Pueden haber formas combinadas. Parece ser que los tipos más frecuentes son el IIc y el III.<sup>6,7</sup> La mayor parte se encuentran localizados en el antro y se ha calculado que entre un 10 y 15% son multicéntricos. Su tamaño es muy variable (< 5 mm hasta > 10 cm). Algunas veces se emplean los términos de carcinoma diminuto (< 5 mm) y carcinoma pequeño (6 a 10 mm) que no son sinónimos de CGI.

Microscópicamente, tiene el mismo espectro histológico que el carcinoma gástrico avanzado (intestinal y difuso —Lauren—). Se ha relacionado al tipo difuso con los tipos IIc y III, con invasión submucosa más frecuente y con una edad más temprana de aparición; sin embargo, hay informes contradictorios a este respecto.<sup>9,10</sup> Los patrones de crecimiento del CGI pueden ser: intraglandular (*in situ*), expansivo, infiltrativo difuso, en nidos o multicéntrico.<sup>11</sup>

Para el patólogo, el diagnóstico de CGI es de exclusión, una vez que haya revisado completamente la lesión. Es de importancia primordial determinar la profundidad de invasión, las metástasis ganglionares y los márgenes de resección quirúrgica. El manejo del espécimen puede hacerse siguiendo los lineamientos publicados por Rojas.<sup>8</sup>

Es indudable que el CGI tiene una supervivencia muy superior al CGA. Aunque es variable, la supervivencia a cinco años para CGI alcanza un 95% en

**Cuadro I.** Clasificación macroscópica del carcinoma gástrico incipiente según la Sociedad Japonesa de Endoscopia.

Tipo I. Exofítico	
Tipo II. Superficial	
II-A. Elevado	
II-B. Plano	
II-C. Deprimido	
Tipo III. Ulcerado	

Japón y 70% en Estados Unidos y algunos países europeos; en cambio, la del CGA oscila entre cinco y 30%. Sin embargo, el pronóstico en el CGI es alterado significativamente por la profundidad de invasión y las metástasis ganglionares. De hecho, la profundidad de invasión correlaciona con la presencia de metástasis ganglionares (CGI intramucoso: 0 a 11% y CGI submucoso: 8 a 30%) y ésta a su vez con la supervivencia a cinco años (CGI intramucoso sin metástasis 94% y con metástasis 92%. CGI submucoso sin metástasis 89% y con metástasis 80%). Las cifras anteriores pueden no ser representativas de todos los informes, pues existen una gran cantidad de series publicadas en Japón y muchos otros países en relación a factores pronósticos y supervivencia del CGI, muchas de ellas analizadas de diversas formas y, por lo tanto, poco comparables. Sin embargo, todas parecen estar de acuerdo en que los carcinomas intramucosos sin metástasis ganglionares tienen la mayor supervivencia, y los CGI submucosos con metástasis ganglionares la menor.<sup>6,12-20</sup> Otros factores de menor importancia, asociados a mal pronóstico son: tamaño de la neoplasia superior a 2 cm, aneuploidía, invasión linfática/vascular o positividad para antioncogén p53 por IHQ. De hecho, se afirma que los CGI confinados a la mucosa, menores de 1.5 cm, histológicamente bien diferenciados y sin invasión linfática no metastatizan.<sup>4,17,21-23</sup> Las metástasis sincrónicas hepáticas son excepcionales y sólo se han registrado en tumores submucosos con metástasis ganglionares.<sup>24</sup> Basados en los parámetros anteriores, algunos informes sugieren la existencia de verdaderos grupos de riesgo metastásico o de recidiva para el CGI, aunque esto también es controvertido.<sup>25-27</sup> La frecuencia de recidiva en CGI se ha calculado entre 1.9 y 2.7%, y la muerte por recidiva entre 1.4 y 2.6%. Inclusive, en casos con metástasis ganglionares sólo se presenta en 10%. Puede ocurrir en forma tardía (después de cinco años). La mayor parte ocurre en el hígado (hematógena), aunque puede presentarse también carcinoma en el estómago remanente, metástasis ganglionares o peritoneales.<sup>26,28</sup>

Tampoco hay acuerdo general en el tratamiento; incluso la mayor parte de las publicaciones recientes sobre CGI se relacionan con éste. Las principales técnicas terapéuticas son:

**A) Gastrectomía total o subtotal distal con linfadenectomía.** Es la primera opción. La gastrectomía puede ser subtotal en el caso de lesiones antrales, aunque en estos casos debe hacerse una revisión muy cuidadosa del estómago residual por

la posibilidad de multicentricidad.<sup>29-33</sup> Todavía no hay un acuerdo general sobre si la linfadenectomía debe ser limitada<sup>34</sup> o extendida,<sup>17,35,36</sup> pero parece ser que este último procedimiento es preferible.

Las demás técnicas son, por ahora, alternativas, y sólo se efectúan en pacientes con alto riesgo quirúrgico y que cumplen ciertos requisitos (CGI confinados a la mucosa, menores de 1.5 cm, no ulcerados e histológicamente bien diferenciados).<sup>20,22,31,37-39</sup> Para evaluar la profundidad de invasión del CGI en el preoperatorio se emplea ultrasonografía endoscópica (endosonografía). Existen informes contradictorios, aun entre series japonesas, sobre el éxito de esta técnica para determinar si existe o no extensión del tumor a la submucosa.<sup>40-42</sup>

**B) Mucosectomía endoscópica.** Técnicamente es posible quitar el tumor con todo y mucosa en poco tiempo (30 minutos aproximadamente) con resultados similares a los de la cirugía más radical, siempre y cuando se haga en enfermos cuidadosamente seleccionados (criterios antes mencionados).<sup>43,44</sup>

**C) Otras técnicas.** La *destrucción de la neoplasia mediante láser* se emplea en algunos centros hospitalarios con buenos resultados (ligeramente inferiores a la gastrectomía con linfadenectomía y a la mucosectomía endoscópica). Tiene las mismas limitaciones que esta última y con frecuencia se usa sólo en forma combinada como tratamiento adicional a ésta. Tiene la desventaja de destruir el tumor e impedir el estudio histopatológico de la neoplasia.<sup>45,46</sup> También se efectúan cirugías limitadas (*gastrectomía con preservación pilórica, o con preservación de nervios vagos, o proximal*) en condiciones especiales y en grupos selectos, similares a los de la mucosectomía endoscópica.<sup>47-49</sup>

Independientemente del tratamiento utilizado, se requiere seguimiento endoscópico en todo enfermo con CGI para detectar recidivas oportunamente.<sup>34</sup> Aunque se ha propuesto el empleo de quimioterapia adyuvante no se emplea rutinariamente, ni aun en los casos con metástasis ganglionares.<sup>1,26</sup>

En el futuro, es muy probable que la primera opción terapéutica no sea la cirugía radical, una vez que se implemente un tratamiento más racional e individualizado, y se desarrollen procedimientos adyuvantes. En el transcurso de dos décadas, la prevalencia del CGI se ha incrementado en varios países, incluyendo a Japón, mediante el examen endoscópico de poblaciones asintomáticas de alto riesgo. Es probable que en algunos años los países occidentales logren tener prevalencias y supervivencias similares a las informadas hasta el momento en Japón.

## BIBLIOGRAFIA

1. Antonioli DA. Precursors of gastric carcinoma. *Hum Pathol* 1994; 25: 994-1005.
2. De la Torre BA, Rojas TME, Bermúdez RH, Pablos DL. Carcinoma gástrico incipiente. *Rev Gastroenterol Mex* 1988; 53: 27-32.
3. Green PHR. Early gastric cancer. *Gastroenterology* 1981; 81: 227-236.
4. Farley DR, Donohue JH, Nagorney DM, Carpenter HA, Katzmann JA, Ilstrup DM. Early gastric cancer. *Br J Surg* 1992; 79: 539-542.
5. Iriyama K, Suzuki H. The incidence of early gastric cancer continues to increase in our surgical unit. *Int Surg* 1992; 77: 41-43.
6. Lin JT, Wu MS, Wang JT, Shun CT, Chen CJ, Wang TH. Clinicopathologic study of 208 patients with early gastric cancer in Taiwan. *J Gastroenterol Hepatol* 1994; 9: 344-349.
7. Rokkas T, Filipe MI, Sladen GE. Detection of an increased incidence of early gastric cancer in patients with intestinal metaplasia type III who are closely followed up. *Gut* 1991; 32: 1110-1113.
8. Rojas TME. Carcinoma gástrico incipiente. *Patología* 1989; 27: 92-94.
9. Olivera P, Nobre Leitao C, Chaves P. Early gastric cancer: an analysis of 44 cases with emphasis on the prognostic significance of the macroscopic and microscopic growth patterns. *J Surg Oncol* 1992; 51: 118-121.
10. Oertli D, Herzog U, Rothenbuhler JM, Torhorst J, Spichtin HP, Tondelli P, Harder F. Results following resection in early stomach carcinomas. *Dtsch Med Wochenschr* 1994; 119: 539-543.
11. Zhang PF, Chung Hua, Chung Liu, Tsa Chih. Growth and spread patterns of early gastric cancers. 1993; 15: 451-453.
12. Lowrens HD. Endoscopic investigation for gastric cancer in a high-risk group. *S Afr Med J* 1992; 81: 406-408.
13. Sue-Ling HM, Johnson D, Martin IG, Dixon MF, Lansdown MR, McMahon MJ, Axon AT. Gastric cancer: a curable disease in Britain. *BMJ* 1993; 591-596.
14. Baba H, Maehara Y, Okuyama T, Orita H, Anai H, Akazawa K. Lymph node metastasis and macroscopic features in early gastric cancer. *Hepatogastroenterology* 1994; 41: 380-383.
15. Pinto E, Roviello F, De Stefano A, Vindigni C. Early gastric cancer: report on 142 patients observed over 13 years. *Jpn J Clin Oncol* 1994; 24: 12-19.
16. Tanaka T, Takeda J, Koufujii K, Hashimoto K, Kakegawa T. Early gastric cancer with juxtaregional lymph node metastasis. *Kurume Med J* 1991; 38: 287-290.
17. Maehara Y, Orita H, Okuyama T, Moriguchi S, Tsujitani S, Korenaga D, Sugimachi K. Predictors of lymph node metastasis in early gastric cancer. *Br J Surg* 1992; 79: 245-247.
18. Csendes A, Braghetto I, Smok G, Nava O, Medina E. A cooperative study on early and intermediate gastric cancer: clinical, diagnostic and therapeutic aspects. *Rev Med Chil* 1992; 120: 397-406.
19. Moreaux J, Bougaran J. Early gastric cancer. A 25 year surgical experience. *Ann Surg* 1993; 217: 347-355.
20. Kurita A, Takashima S, Doihara H, Yokoyama M, Soga H, Takiyama W. Limited surgery for early gastric cancer. *Nippon Geka Gakkai Zasshi* 1993; 94: 1239-1243.
21. Farley DR, Donohue JH. Early gastric cancer. *Surg Clin North Am* 1992; 72: 401-421.
22. Sano T, Kobori O, Muto T. Lymph node metastasis from early gastric cancer: endoscopic resection of tumour. *Br J Surg* 1992; 79: 241-244.
23. Fujimoto S, Takahashi M, Ohkubo H, Mutou T, Kure M, Masaoka H. Comparative clinicopathologic features of early gastric cancer in young and older patients. *Surgery* 1994; 115: 516-520.
24. Ohta J, Takeda J, Koufujii K, Kodama I, Tsuji Y, Maruiwa M. Early gastric cancer associated with synchronous multiple liver metastasis. *Kurume Med J* 1993; 40: 41-44.
25. Orita H, Matsusaka T, Wakasugi K, Kume K, Fujinaga Y, Fuchigami T. Clinicopathologic evaluation of recurrence in early gastric cancer. *Surg Today* 1992; 22: 19-23.
26. Sano T, Sasako M, Kinoshita T, Maruyama K. Recurrence of early gastric cancer. Follow-up of 1475 patients and review. *Cancer* 1993; 72: 3174-3178.
27. Shiozawa N, Kodama M, Chida T, Arakawa A, Tur GE, Koyama K. Recurrent death among early gastric cancer patients: 20 years experience. *Hepatogastroenterology* 1994; 41: 244-247.
28. Furusawa M, Notsuka T, Tomoda H. Recurrence of early gastric cancer. *Semin Surg Oncol* 1991; 7: 344-350.
29. Hiki Y, Shimao H, Mieno H, Sakakibara Y. Laser therapy for early upper gastrointestinal carcinoma. *Surg Clin North Am* 1992; 72: 571-580.
30. Nishida T, Haruma K, Tanaka S, Inoue K, Teshima H, Yoshihara M. Comparison of endoscopic therapy and conventional surgery for the treatment of early gastric cancer in elderly patients. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 1993; 30: 376-381.
31. Santoro E, Garofalo A, Scutari F, Zanarini T, Carlini M. Early gastric cancer: total gastrectomy vs distal resection. Results of a study of 271 cases. *Hepatogastroenterology* 1991; 38: 427-429.
32. Takeda J, Koufujii K, Kodama I, Tsuki Y, Maruiwa M, Kawabata S et al. Retrospective studies of synchronous double early gastric cancer. *Kurume Med J* 1993; 40: 53-57.
33. Sowa M, Kato Y, Onoda N, Kubo T, Maekawa H, Yoshikawa K. Early gastric cancer of the gastric remnant with special reference to the importance of follow-up of gastrectomized patients. *Eur J Surg Oncol* 1993; 19: 43-49.
34. Heesackers JP, Gouma DJ, Thunnissen FB, Bemelmans MH. Non radical therapy for early gastric cancer. *Br J Surg* 1994; 81: 551-553.
35. Jatzko G, Lisborg PH, Klimpfinger M. Extended lymphadenectomy against early gastric cancer. *Jpn J Clin Oncol* 1992; 22: 26-29.
36. Iuliano R, Arrigoni A, Recchia S, Andriulli A, Canavese V, Rodino S, Giglio A. Early gastric cancer. Survival and prognostic factors in 95 consecutive cases. *Minerva Gastroenterol Dietol* 1991; 37: 205-209.
37. Ishihara S, Nakajima T, Ota K, Oyama S, Nishi M. The changes in the treatment of early gastric cancer. Endoscopic mucosal resection and limited (nerve preserving) operation. *To Kagaku Ryoho* 1994; 21: 1787-1792.
38. Shildberg FW, Stangl MJ. Surgical treatment of early stomach cancer. *Lagenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd* 1992: 118-122.
39. Raab M, Said S, Chiavellati L, Stutzer H. Insufficiency of local approach regarding treatment of early gastric cancer. *Ital J Gastroenterol* 1991; 23: 187-193.
40. Yanai H, Fujimura H, Suzumi M, Matsuura S, Awaya N. Delineation of the gastric muscularis mucosae and assessment of Depth of Invasion of Early Gastric Cancer using a 20 megahertz endoscopic ultrasound probe. *Gastrointest Endosc* 1993; 39: 505-512.
41. Nattermann C, Dancygier H. Endosonography of stomach tumors. *Leber Magen Darm* 1992; 22: 211-219.
42. Ohashi S, Okamura S, Mitake M, Nakagawa H, Fujii Y, Miyata T et al. The utility of endoscopic ultrasonography in endoscopic mucosal resection of early gastric cancer. *Nippon Shokakibyō Gakkai Zasshi* 1993; 90: 2866-2872.

43. Takechi K, Mihara M, Saito Y, Endo J, Maekawa H, Usui T, Moriwaki H, Muto Y. *A modified technique for endoscopic mucosal resection of small early gastric carcinomas. Endoscopy* 1992; 24: 215-217.
44. Fujimori T, Nakamura T, Hirayama D, Satonaka K, Ajiki T, Kitazawa S, Maeda S et al. *Endoscopic mucosectomy for early gastric cancer using modified strip biopsy. Endoscopy* 1992; 24: 187-189.
45. Watanabe M, Sugino Y, Imai Y, Kumai K, Hibi T, Hiramatsu K. *Revaluation of endoscopic laser therapy for treatment of early cancer in the stomach. Keio J Med* 1993; 42: 206-208.
46. Yasuda K, Mizuma Y, Nakajima M, Kawai K. *Endoscopic laser treatment for early gastric cancer. Endoscopy* 1993; 25: 451-454.
47. Kodama M, Koyama K. *Indications for pylorus preserving gastrectomy for early gastric cancer located in the middle third of the stomach. World J Surg* 1991; 15: 628-633.
48. Sawai K, Takahashi TR, Suzuki H. *New trends in surgery for gastric cancer in Japan. J Surg Oncol* 1994; 56: 221-226.
49. Sato T, Kobori O, Nagawa H, Muto T. *The macroscopic diagnosis on lymph node metastasis from early gastric cancer. Surg Today* 1994; 24: 37-39.

*Dirección para correspondencia:*

**Dr. Gerardo Aristi Urista**  
Hospital General de México,  
Unidad de Patología  
Dr. Balmis 148  
06726 México, D.F.  
Tel. 578-46-08

*Trabajo recibido el  
2 de octubre de 1995*

*Aceptado para publicación el  
17 de junio de 1996*

REVISTA MEXICANA DE GASTROENTEROLOGÍA  
VOLUMEN 31, NÚMERO 3, 1996