

# Cáncer Gástrico temprano en varias Instituciones de Medellín 1994 - 2000

■  
JACK ANTONIO DÍAZ BRITO<sup>1</sup>, JULIO ERNESTO GARCÍA LEÓN<sup>1</sup>,  
JUAN CARLOS GÓNGORA ARANGO<sup>1</sup>, JORGE ALBERTO BERNAL<sup>2</sup>.

## **RESUMEN**

**E**ste estudio analizó la evolución postoperatoria de 31 pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer gástrico temprano (CGT) en seis diferentes instituciones hospitalarias de Medellín, entre Enero de 1994 y Diciembre de 2000.

La edad promedio fue de 57.6 años, y predominancia del sexo femenino (61.3%) sin ser estadísticamente significativa. El 54.8% de las lesiones fueron adenocarcinomas bien diferenciados, con tipo morfológico superficial (29%), tamaño promedio de 1.98 cm. e invasión hasta la submucosa en el 61.3% de los casos. Solo dos pacientes tuvieron compromiso ganglionar asociado.

Se realizó mucosectomía (RME) en el 19.4% de los pacientes y a todos los demás, gastrectomía con técnicas diferentes de reconstrucción, principalmente gastrectomía subtotal + BI (29%). De los 31 pacientes, 8 presentaron complicaciones postoperatorias pero no se presentó mortalidad secundaria al acto quirúrgico como tal. Al momento del corte del estudio, 24 pacientes se encontraban vivos, tres se perdieron del estudio y los cuatro restantes habían fallecido, uno de ellos por causa diferente al cáncer gástrico.

## **PALABRAS CLAVE:**

*Cáncer gástrico temprano*

*Resección mucosa endoscópica*

---

<sup>1</sup> Residentes de Cirugía. Instituto de Ciencias de la Salud -CES- e-mail: thais@epm.net.co

<sup>2</sup> Profesor de Cirugía. Instituto de Ciencias de la Salud -CES-

*Invasión ganglionar  
Sincronicidad  
Seguimiento postoperatorio.*

## **ABSTRACT**

*This study analyzed the evolution early posoperatoria of 31 patients with confirmed diagnosis of gastric cancer (CGT) in six different hospitable institutions from Medellín, between January of 1994 and December of 2000. The age average was of 57,6 years, and predominance of feminine sex (61.3%) but not statistically significant. 54,8% of the well differentiated injuries were adenocarcinomas, with superficial morphologic type (29%), size average of 1,98 cm. and invasion until the submucosa in the 61,3% of the cases. Single two patient had ganglionic commitment associate. Mucosectomía was made (RME) in the 19,4% of the patients and to all the others, gastrectomía with techniques different from reconstruction, mainly subtotal gastrectomía + B I (29%). Of the 31 patients 9/18 presented/displayed complications posoperatorias but secondary mortality to the surgical act like so did not appear. At the time of the cut of the study, 24 patients were alive, 3 were lost of the study and the 4 rest had passed away; single one of these by cause different from the gastric cancer.*

## **KEY WORDS:**

*Gastric Cancer early  
Mucous Resección endoscópica  
ganglionic  
Invasion Sincronicidad postoperating  
Pursuit.*

## **MARCO TEÓRICO**

### **Historia**

El primer reporte de Cáncer Gástrico temprano (CGT) data de 1883 cuando Hauser (1) en Leipzig, describe unas lesiones gástricas, con las características de un CGT. En 1908 Versé (2) presenta una detallada descripción del desarrollo de pólipos y adenomas gástricos, en una evaluación de 10.000 autopsias y su relación con la aparición futura de Cáncer Gástrico (CG). En 1914 Wilson & McDowell (3) publicaron su trabajo de CGT, describiendo pequeños carcinomas en la periferia de úlceras gástricas.

En 1938 Saeki (4) recopila la primera serie de pacientes con esta entidad y la relaciona con una larga sobrevivida. En 1942 Stout (5) describe el CGT como carcinoma de extensión superficial.

En 1962 la *Sociedad Japonesa de Gastroenterología y Endoscopia* (6) define el CGT como aquella lesión que compromete hasta la submucosa sin sobrepasarla, independiente del compromiso ganglionar.

En 1963 la *Sociedad para la investigación del CG* (7) en el Japón tipifica las variantes macroscópicas del CGT y acuña tres presentaciones: protruido (Tipo I), superficial (Tipo II) y excavado (Tipo III).  
Tabla 1.

**Tabla 1. Clasificación macroscópica del CGT**

I.	Protruido o polipoide		
II.	Superficial	a.	Elevado
		b.	Plano
		c.	Deprimido
III.	Excavado o ulcerativo		
IV.	Mixto: por ejemplo: II a + II c , II b + III		

En Colombia de las primeras referencias sobre el Cáncer Gástrico temprano se atribuyen al Dr. J.V. Valbuena R. (8). Nuestro país es destacado entre las 10 naciones con más alta incidencia de CG en el mundo, tanto para hombres como para mujeres (9).

## Epidemiología - Incidencia

El tumor de estómago es la principal causa de muerte por cáncer en Colombia (10), el diferencial por sexo se observa tanto en la tasa global estandarizada que es mayor en los hombres, como en las tasas específicas por edad que aumentan notablemente a partir de los 40 años, hasta alcanzar los máximos valores en la vejez tardía, pero conservándose siempre los niveles de los hombres por encima de los de las mujeres.

La incidencia o detección del CGT en Colombia ha aumentado con el tiempo pasando de 0.4% de los casos nuevos de CG en 1981, al 4.5% en 1995 según las estadísticas del Instituto Nacional de Cancerología (11). Las tasas estandarizadas de mortalidad por cáncer de estómago varían entre 20.650 +/- 0.316 defunciones por cada 100.000 habitantes (10). Dentro de estos rangos las áreas se clasifican en el siguiente orden como la muestra la Tabla 2:

**Tabla 2. Niveles de mortalidad por cáncer de estómago - Colombia 1995**

Niveles	Área
ALTA ACENTUADA	Caquetá, Huila, Tolima, Cundinamarca, Meta, Bogotá y el Viejo Caldas.
ALTA MODERADA	Norte de Santander, Medellín, Cali, resto de Antioquia, y el resto del Valle.
INTERMEDIA	Cauca, Nariño, Santander, Santander del Norte, Arauca, y Caquetá.

La alta ocurrencia del cáncer de estómago se asocia con hábitos alimentarios propios de la zona andina del país, principalmente las regiones central y oriental y algunas áreas del interior de la costa del pacífico. En la valoración de las zonas de alto riesgo hay que reconocer que la zona andina del país ha tenido una alta movilidad demográfica en los últimos 40 años; considerando que el cáncer tiene un período de latencia de 10 años aproximadamente (12), cabe pensar que los migrantes han tenido la exposición a los factores determinantes en sus lugares de origen y que tratándose de hábitos alimentarios estos se llevan de unas zonas a otras.

Varios estudios han demostrado que el riesgo de cáncer de estómago es mas alto en las clases de menor nivel socioeconómico y dentro de éstas la asociación se acentúa con dietas ricas en consumo de grasas animales y sales (13,14), junto con bajo consumo de frutas y vegetales frescos, así como con la ingesta de alcohol, y la exposición a elementos químicos (15).

En el Japón y Europa el cáncer de estómago es una de las principales causas de mortalidad (entre los cánceres), en tanto que en los Estados Unidos ha disminuido notablemente en los últimos 60 años, pasando de ser la primera causa a una de las últimas lo cual se asocia con las amplias mejoras en la calidad de la dieta y la preservación de los alimentos (16).

La mayoría de las series occidentales reportan una incidencia de CGT del 10-20% de los cánceres resecaados (17). Cuando todos los casos (incluyendo cirugía paliativa y pacientes no resecaables) son considerados, la incidencia baja alrededor del 10%; esto sin embargo es una sobreestimación de la incidencia en la comunidad ya que estos datos son universalmente tomados de cohortes quirúrgicas.

Cuando los reportes de patología son examinados la incidencia baja aún más. Ballantine y Cols, reportan una incidencia del CGT en 3.9% de los especímenes patológicos en el Hospital Universitario y General de Nottingham entre 1978 a 1985 (42).

La incidencia en el diagnóstico de CGT se está incrementando en muchos centros en Europa reflejando el uso frecuente de la endoscopia.

Los estudios japoneses muestran que el porcentaje de CGT entre los casos resecaados es del 40% en 1985 y ha llegado a incrementarse hasta un 50% (18), esto debido al estudio masivo de pacientes asintomáticos con endoscopia desde 1957.

En general la cirugía más amplia y exitosamente desarrollada para el CGT es la gastrectomía (distal, proximal o total) con linfadenectomía radical R2, esto es aceptado universalmente en Japón y ha ganado aceptación en Europa en recientes años. La mortalidad quirúrgica es baja, en el Japón generalmente menor del 1% comparado con Europa que varía entre el 1 y el 6.5% (44).

La Resección Mucosa Endoscópica (RME) también conocida como Mucosectomía, fue introducida en 1978, y es una técnica que permite remover en bloque el tumor. En Japón es realizada en pacientes con: (45).

- a. Lesiones elevadas diferenciadas menores de 2 cm de diámetro.
- b. Lesiones deprimidas diferenciadas no ulceradas menores de 1 cm de diámetro.
- c. Lesiones deprimidas indiferenciadas sin ulceración de 0.5 cm de diámetro.

En el *Instituto de Cáncer de Tokio* el uso de la RME se ha incrementado lentamente; entre 1988 y 1990 fue desarrollada en 23.6% de todos los CGT, con

una supervivencia a 5 años del 86% (46). Sin embargo hay riesgos con este procedimiento:

- a. El CGT es frecuentemente asociado con tumores sincrónicos y estos no son detectados durante la endoscopia por lo tanto no son removidos por RME.
- b. El tejido remanente de la RME contiene áreas de cambios premalignos tales como metaplasia intestinal o displasia que puede llevar a un alto riesgo de cáncer en un futuro.
- c. Es difícil asegurar la profundidad de la invasión preoperatoriamente aún con ultrasonido endoscópico haciendo extremadamente difícil excluir confidientemente metástasis nodales pre-quirúrgicas.

## Supervivencia

El pronóstico para el CGT es universalmente excelente, casi todos los autores occidentales y japoneses reportan una tasa de supervivencia a cinco años por encima del 90%, si se tiene en cuenta la muerte solamente por el cáncer gástrico. Si las muertes por otras causas son excluidas la supervivencia es menor después de 10 años en reportes occidentales alcanzando a un 84% (47).

La supervivencia a 5 años depende de la profundidad de la invasión siendo más favorable para aquellos limitados a la mucosa llegando hasta un 95%, y en la submucosa sin ganglios comprometidos siendo de un 90% y con ganglios positivos hasta de un 85% (48,49).

La recurrencia del CGT después de la cirugía en series japonesas es menor del 5% (48) siendo más altas en reportes europeos que están entre el 5 y el 15%.

En Colombia se ha reportado en el estudio sobre CGT del INC una supervivencia a 5 años del 92%

disminuyendo marcadamente al 68% en aquellos con metástasis ganglionares (11).

## **METODOLOGÍA**

### **Tipo de Estudio**

Descriptivo – Retrospectivo - Longitudinal

### **Universo y muestra**

Se realizó una evaluación retrospectiva a 31 pacientes con diagnóstico confirmado de CGT, obtenido por patología, fruto de intervenciones quirúrgicas o endoscópicas practicadas en las siguientes instituciones de Medellín: Hospital General de Medellín, Hospital Universitario San Vicente de Paul, Hospital Pablo Tobón Uribe, Clínica CES, Clínica Las Américas, y Clínica El Rosario, durante el periodo comprendido entre Enero de 1994 y Diciembre de 2000.

### **Variables**

Se evaluaron los siguientes puntos:

- Edad en años cumplidos.
- Genero, expresado como masculino o femenino
- El tipo histológico del cáncer gástrico temprano se clasifico como Adeno-carcinomas bien diferenciados o Adeno-carcinomas mal diferenciados.
- Las intervenciones quirúrgicas o endoscópicas realizadas para el manejo de estos pacientes con CGT fueron: Mucosectomía o Resección de Mucosa Endoscópica (RME), Gastrectomía subtotal + Billroth I (GS+ B I), Gastrectomía subtotal + Billroth II (GS+ B II), Gastrectomía subtotal + “Y de Roux”(GS+ Y), Gastrectomía subtotal + “H de Braun”(GS+ H), ó Gastrectomía Total (GT).

• La Invasión Linfática, se estableció si estaba o no asociada a la presencia de CGT en aquellos pacientes a quienes se les realizó algún procedimiento quirúrgico diferente a RME; a quienes se les realizó RME y no se les realizó laparoscopia de estadiage, endosonografía o una cirugía posteriormente, se les designó como “No evaluados”.

• Para evaluar el tipo Histológico del tumor, se tuvo en cuenta la clasificación dada por la *Sociedad Japonesa de Gastroenterología y Endoscopia*, agrupándolos como Tipo I, II, y III, ó tipo mixto si había alguna combinación de los anteriores. En los casos en los cuales no se realizó la descripción morfológica por endoscopia previa a la intervención quirúrgica o endoscópica, se optó por designarlos como “No evaluados”.

• Complicaciones, definidas como ascitis, filtración de anastomosis y/o rafiás, infección de herida quirúrgica, hemorragia del tracto digestivo superior (HTDS), insuficiencia renal aguda (IRA) no oligúrica, ostomitis y atonía gástrica.

• Estado definido como estar vivo ó muerto al momento de recolectar la información. Se debe aclarar que se especifico si los fallecimientos eran inherentes al CGT o por una causa diferente. En el caso de los pacientes en los cuales no se pudo verificar ésta información, se les designó como “No evaluable”.

Se recolectaron los datos anteriores, de las historias clínicas de los pacientes, informes de patología, informes de endoscopia digestiva superior, descripciones operatorias y por información telefónica de los pacientes o su familia.

### **Criterios de inclusión**

Se admitieron al trabajo todos los pacientes con diagnóstico confirmado de CGT (limitado a la mucosa o submucosa) por histología, sin impor-

tar la invasión linfática, y que hubieran sido sometidos a tratamiento quirúrgico o endoscópico.

## Criterios de exclusión

Se excluyeron del estudio los pacientes que a pesar de tener impresión diagnóstica pre y/o postoperatoria de CGT, no tuvieron confirmación histológica por patología.

Se excluyeron además los pacientes que tenían información en los registros de procedimientos quirúrgicos, o bases de datos de los archivos clínicos y patológicos, pero que no concordaba con la información de la historia clínica.

En total se excluyeron del trabajo 5 pacientes de los 36 iniciales, 2 de ellos por falta de confirmación histológica y 3 por información incongruente.

## Sesgos

Pérdida de los pacientes por cambio de número telefónico, vivienda o traslado a otra ciudad, departamento o país.

Información incompleta en la historia clínica o en el reporte de patología.

Muerte del paciente por causa diferente al CGT.

Compromiso de ganglios linfáticos desconocido por haber sido manejados con RME sin otro tipo de procedimiento.

## Recolección y procesamiento de la información

Se revisaron las historias clínicas y los reportes de patología de los pacientes con diagnóstico de CGT en cada una de las instituciones de salud seleccionadas para el estudio.

Esta información inicial se obtuvo de los registros de procedimientos quirúrgicos y endoscópicos además de las bases de datos de los archivos clínicos y las de los laboratorios de patología.

Posteriormente se trató de establecer la condición actual de los pacientes, mediante llamada telefónica y finalmente se definió cuáles podían ingresar al estudio.

Previo crítica y limpieza de la información, los datos fueron procesados en el programa Excel 97 y con el módulo de estadística de este programa se realizaron los análisis descriptivos, además se utilizó para la base de datos y el procesamiento de los mismos, el software Epi-Info versión 6.0.

Las variables cualitativas se describen mediante distribuciones de frecuencia. Las variables cuantitativas mediante medidas de tendencia central y dispersión. Las relaciones entre las variables cualitativas se exploraron mediante la prueba de la  $\chi^2$ , cálculo de valor de  $p$  e intervalo de confianza del 95% para la diferencia de proporciones.

## RESULTADOS

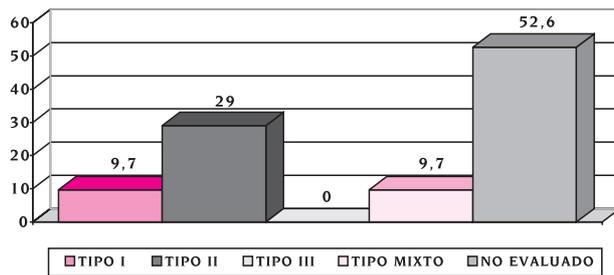
El presente estudio analizó la evolución posoperatoria de 31 pacientes intervenidos quirúrgicamente o mediante endoscopia, con diagnóstico confirmado de cáncer gástrico temprano (CGT), en seis diferentes instituciones hospitalarias de Medellín entre enero de 1994 y diciembre de 2000.

El promedio de edad fue de 57 años (rango entre 25 y 91 años). El 70% de los pacientes estaban entre la 6ª y 8ª década de la vida.

La mayoría de los pacientes fueron mujeres (61.3%), con una relación de 1.5:1, pero sin diferencias estadísticamente significativas con el género masculino ( $p= 0.24$ ).

La evaluación morfológica preoperatoria de las lesiones teniendo en cuenta la clasificación de la *Sociedad Japonesa de Gastroenterología y Endoscopia* (7), no fue realizada o no se encontró consignada en las historias clínicas de más de la mitad de los pacientes. En los que fueron evaluados con endoscopia, el tipo morfológico predominante (9 de 15 pacientes) fue el superficial, (Gráfico 1).

**Gráfico 1. Cáncer Gástrico Temprano  
Medellín 1994-200. Morfología**



La mayoría de estas lesiones tenían un componente deprimido (II c) o mixto (II a + c, II c + III) y los informes de patología reportaron un componente ulcerativo en 9 de 31 muestras analizadas. Dos pacientes presentaban múltiples lesiones polipoides a las que se les tomó biopsia encontrando displasia de bajo grado, hiperplasia mucosa mas inflamación crónica activa, además de la confirmación del cáncer gástrico temprano.

En 21 de 32\* lesiones estudiadas, el tamaño promedio fue 1.98 cm. de diámetro (rango entre 1.0

(\*) De los 31 pacientes del estudio, 1 tenía 2 lesiones sincrónicas.

y 4.0 cm.); 12 de ellas eran histológicamente bien diferenciadas y 8 de éstas últimas oscilaban entre 1.0 y 2.0 cm. No se encontró relación directa entre el tamaño de las lesiones y el tipo morfológico de las mismas.

En orden decreciente de frecuencia, los CGT se encontraron localizados en la región antropilórica (35.5%), el cuerpo gástrico (12.9%) y por último en el fundus o región sub-cardial (6.4%). 14 historias clínicas no tenían registrado este dato.

El 61.3% de los casos tenían invasión en profundidad hasta la submucosa, y en solo 3 pacientes (9.7%) no se documentó la extensión microscópica. Los 9 pacientes restantes presentaban compromiso de la mucosa solamente.

Se encontró invasión hasta la submucosa en 7 de los 9 pacientes descritos con tipo morfológico superficial.

No se encontró una variedad histológica predominante entre adenocarcinomas bien o mal diferenciados ( $p = 0.57$ ).

El paciente con mayor edad de éste estudio (91 años) presentaba un adenocarcinoma tipo intestinal y el de menor edad (25 años) uno de tipo difuso; sin embargo no se encontró diferencia significativa en el promedio de edad de los pacientes con adenocarcinomas bien diferenciados versus mal diferenciados (60.5 vs. 54.0 años respectivamente).

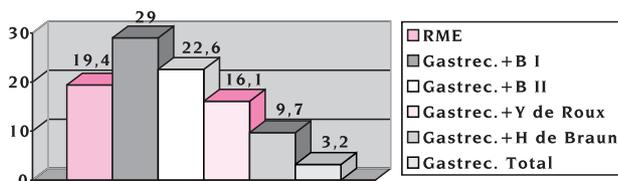
Los patólogos encontraron asociado a los adenocarcinomas, metaplasia intestinal completa en 3 pacientes, metaplasia intestinal incompleta en 1 paciente, displasia de bajo grado en 2 pacientes y no se encontró ningún cambio microscópico asociado en el resto de los pacientes (80.7%). De éstos cambios, no hubo alguno predominante en las muestras obtenidas por mucosectomía (RME).

De los pacientes evaluados, 24 (77.3%) no presentaban compromiso linfático asociado al CGT y solo 2 pacientes (6.6%) con adenocarcinomas mal diferenciados mas invasión hasta la submucosa, tenían ganglios linfáticos positivos. Sin embargo, en el 16.1% de los casos no se evaluó dicho compromiso porque solo se envió para estudio patológico la muestra producto de la mucosectomía endoscópica (RME).

Sólo en un paciente de sexo masculino de 72 años, se encontraron 2 lesiones sincrónicas de adenocarcinoma bien diferenciado con invasión hasta la submucosa en ambos casos y con tamaños de 1.5 y 2.0 cm., localizadas en la región antro-pilórica, una de tipo II a y la otra II a + c . Las lesiones se resecaron mediante RME y el paciente se encuentra vivo a la fecha.

Alrededor del 80% de los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente y el resto mediante procedimiento endoscópico (RME) como lo muestra en el gráfico 2.

**Gráfico 2. Cáncer Gástrico Temprano Medellín 1994-2000. Tipo de Intervención**



La extensión de la disección ganglionar se basó en las preferencias del cirujano, pero en la mayoría de las descripciones operatorias, no especificó con claridad el tipo de disección linfática realizada, ya fuera limitada (R1) ó extendida (R2/R3) y por tanto éste dato no fue tenido en cuenta en el presente estudio, para poder hablar de radicalidad en el manejo.

A ninguno de los pacientes a quienes se les realizó RME, se les hizo linfadenectomía, y solo uno de ellos fue sometido además a laparoscopia para valorar la presencia o no de compromiso ganglionar. Una cuarta parte de los pacientes presentaron complicaciones post-operatorias.

En una paciente de 36 años con un adenocarcinoma mucosecretor mal diferenciado con células en anillo de sello e invasión hasta la submucosa, localizado en la región antro-pilórica, se encontró el borde proximal comprometido por malignidad después de haberse realizado gastrectomía subtotal + BI + omentectomía; sin embargo cuando se reintervino quirúrgicamente para ampliar la gastrectomía a un 70% + “Y de Roux”, no se halló tumor residual en el estudio patológico. Actualmente está viva.

Solo a un paciente de 65 años con adenocarcinoma mal diferenciado invasor hasta la submucosa, se le realizó radioterapia y quimioterapia adyuvantes. Hasta la fecha se encuentra vivo y no ha requerido reintervención quirúrgica. El 77.4% de los pacientes estudiados se encontraban vivos al momento de recolectar la información.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

En el presente estudio se encontró que la edad promedio de los pacientes fue de 57.6 años, lo cual está de acuerdo con lo reportado en la literatura mundial tal como lo describe Evans en su trabajo comparativo de CGT en Inglaterra y Japón (41).

Se encontró que el 61.3% de los pacientes fueron del sexo femenino, lo cual es contrario a lo

reportado por Matsusaka (40) quien encontró un predominio del sexo masculino como en la mayoría de los reportes científicos. Los autores de este estudio no encontraron una razón diferente al tamaño de la muestra para explicar este resultado y además este valor no fue estadísticamente significativo

El tipo morfológico fue evaluado en la mitad de los pacientes, ya que no existían datos en el resto por parte del endoscopista ni del patólogo; se encontró que el tipo II (superficial) fue el más frecuente (29% de los casos).

El tamaño promedio de los tumores fue de 1.98 cm de diámetro, similar a lo reportado en Europa y USA, de 1.7 y 3 cm respectivamente (21).

La prevalencia de cáncer sincrónico está entre el 2% y el 14% según la literatura europea (36) y del 5 al 13% según los japoneses (37); en este estudio fue de 3.3%.

Al evaluar la profundidad del compromiso se encontró que en el 61.3% de los casos hubo compromiso hasta la submucosa, mientras que según series europeas y japonesas (26), la proporción es igual en la mucosa y submucosa, esto aunque no es estadísticamente significativo, podría ser el resultado de un diagnóstico tardío en la población local.

El tipo histológico según la literatura es bien diferenciado en el 60% de los pacientes (30) lo cual es similar al resultado de este estudio donde el 54.8% fueron bien diferenciados.

La mucosectomía se realizó en el 19.4% de los pacientes y a todos los demás se les realizó gastrectomía con técnicas diferentes de reconstrucción. A pesar que la mucosectomía se realiza más frecuentemente en otros países, como lo reporta Ballantyne en su estudio donde el 26.3%

de los pacientes fueron llevados a RME(43), es importante que el procedimiento se esté realizando en Medellín y muy probablemente cuando exista la posibilidad de realizar una evaluación de los ganglios por medio de endosonografía se realice con más frecuencia.

La presencia de ganglios comprometidos en el 6.6% de los pacientes es menor a lo reportado por Lawrence (31) y otros autores. Se debe tener en cuenta que a 5 pacientes no se les hizo una evaluación del estado ganglionar ya que fueron sometidos a RME y no se les realizó endosonografía, laparoscopia de estadiage ni cirugía abierta tardía.

Se presentaron complicaciones en 8 de 31 pacientes (25.8%), entre las más importantes fueron: una filtración de la anastomosis, una atonia gástrica, una insuficiencia renal aguda y una hemorragia de tracto digestivo superior. Se debe resaltar que no se presentó mortalidad secundaria al acto quirúrgico como tal. Los reportes demuestran que la mortalidad varía entre el 1 y el 6.5% (44).

En este estudio se tuvieron dos pacientes con ganglios positivos comprobados, uno de ellos murió y el otro no fue posible encontrarlo por cambio de residencia.

El estado actual de los pacientes es: 24 vivos (77.4%), 4 muertos (12.9%) y 3 en los cuales no fue posible obtener información. Los autores europeos y japoneses reportan una sobrevida a 5 años mayor del 90% (47), en Colombia a 5 años es del 92% disminuyendo marcadamente al 68% en aquellos con metástasis ganglionares (11).

La sobrevida de los pacientes en este estudio varía entre 5 meses y 6 años, siendo en la mayoría de ellos 2 a 4 años después tratamiento inicial. A pesar que uno de los cuatro pacientes

que fallecieron, murió por una causa no relacionada con el cáncer gástrico, la tasa de sobrevivencia es evidentemente menor que lo reportado en la literatura, existiendo muchas posibles causas como muestreo ganglionar insuficiente, error en el análisis de patología sobrediagnosticando la enfermedad en estadio temprano o la posibilidad que los pacientes perdidos estuvieran vivos.

Aunque todavía no se tenga la sobrevivencia a 5 años de los pacientes con cáncer gástrico temprano en la ciudad de Medellín, como era de esperar, los datos que aquí aparecen claramente demuestran que la evolución de la enfermedad es mucho más satisfactoria en términos de morbilidad y mortalidad cuando se diagnostica y se interviene en estadio temprano.

Los datos del presente estudio no permiten, por el tamaño reducido de la muestra, determinar si sería costo-efectivo realizar programas de tamizaje en la ciudad.

Este estudio es importante para conocer la distribución demográfica y patológica del CGT y además para evaluar cual ha sido la evolución de estos pacientes en la ciudad de Medellín. Además es importante, teniendo en cuenta la alta incidencia de esta patología, crear una línea de investigación y con base en estos resultados realizar futuros trabajos de investigación.

Teniendo en cuenta que el 6.6% de los casos de este estudio y hasta el 16% en el resto del mundo presentan compromiso ganglionar, es importante evaluar el estado ganglionar de los pacientes que fueran a ser manejados por RME, ya sea con endosonografía o con laparoscopia de estadiage.

Para la detección precoz, la realización de futuros trabajos y conocer con más exactitud la distribución morfológica del CGT, es necesario que en el momento de realizar una endoscopia se

realicen tinciones especiales y se describa claramente la morfología de aquellas lesiones sospechosas de la enfermedad.

Finalmente es fundamental que las descripciones quirúrgicas contengan la información lo más exacta posible del tipo de vaciamiento ganglionar que se realizó, describiendo los grupos que se resecaron y así poder realizar análisis estadísticos y sacar conclusiones de las ventajas o no de este tipo de procedimiento en pacientes con CGT en el municipio de Medellín.

Los autores esperan tener la posibilidad de establecer el estado de cada uno de los pacientes a cinco años y de esta manera aproximarse a conocer la sobrevivencia en la ciudad de Medellín; además consideran que las principales limitantes del presente estudio para que sus resultados se puedan inferir a la población general, son el tamaño de la muestra y el no ser un estudio de tipo cohorte prospectivo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Hauser G. Das chronische Magengeschwür, sein Verarbeitungsprozess und dessen Beziehungen zur Entwicklung des Magenkarzinoms. Leipzig, FCW Vogel, 1883.
2. Versé M. Über die Entstehung, den Bau und das Wachstum der Polypen, Adenome und Karzinome des Magen-Darmkanals. Arb Pathol Inst Leipzig, 1 :40, 1908
3. Wilson LB, McDowell IE. A further report of the pathologic evidence of the relationship of gastric ulcer and gastric carcinoma. Am J Med Sci 148 : 796-816, 1914
4. Saeki J. Über die histologische prognostische des Magenkarzinoms. Mitteil med gesellsch Tokyo 52 : 191, 1938
5. Stout AP. Superficial spreading type of carcinoma of the stomach. Arch Surg 44 : 651-657, 1942

6. Sawyers JL. Gastric carcinoma. *Curr probl Surg*, 23 (2) : 103-178, 1995
7. Michio S. Early gastric cáncer, Capítulo 27. En: *Surgery for gastrointestinal cancer*. Wanebo Hj. Philadelphia : ippincott-Raven, 1997. p. 335-346
8. Valbuena JV, Barbos G. Cáncer gástrico inicial: utilidad de la endoscopia. s.l. : Tribuna medica, 1984. p. 25-29
9. Neugut A, Maroun H, Howe G. Epidemiology of gastric cancer. *Seminars in oncology*, 23 (3):281-291, 1996
10. Medina MR. Atlas de mortalidad por cáncer. Santa Fe de Bogotá : Nuevas Ediciones, 1994. Vol. I y II.
11. Castaño R, Escobar J, Cols. Cáncer gástrico temprano: evaluación de una serie de 109 pacientes. Bogotá : Instituto Nacional de Cancerología, 1995.
12. Murakami T. Early cancer of the stomach. *World Journal Surg*, 3 :685-92, 1979
13. Farley DR, Donohue JH. Early gastric cancer, *surg Clinics North Am*, 72 (2) :401-421,1992
14. Elder J. Carcinoma of the stomach. 5ª ed. En: *Gastroenterology*, Haubrich W, Schaffner F, Berk JE. Philadelphia : WB Saunders, 1995. p. 859-874
15. Shimizu S, Tada M, Kawai K. Early gastric cancer: its surveillance and natural course. *Endoscopy*, 27 : 27-31, 1995.
16. Wronkowski Z, Stemmermann G, Rellahan W. Stomach carcinoma among hawaiians and caucasians in Hawaii. *Cancer*, 39 : 2310-31, 1977
17. Pereira Coutinho A, Turpin S. et al. Early gastric cancer. *Eur J. Cancer Prev* 1994; 3 (suppl2): 113
18. Maehara Y, Okuyama T, Oshiro T. et al. Early carcinoma of the stomach. *Surg Gynecol Obstet* 1993; 177:593-597
19. Ohta II, Noguchi. et. al. Early gastric carcinoma with special reference to macroscopic classification. *Cáncer* 1987;60:1099-1106
20. Xuan Z, Ueyama T, Yao T. et al. Time trends of early gastric carcinoma. A clinicopathological analysis of 2846 cases. *Cáncer* 1993;72:2889-2894
21. Eckardt VF, Giebler W, Kanzler G. et al. Clinical and morphological characteristics of early gastric cancer. A case control study. *Gastroenterology* 1990, 98:708-714
22. Mori M, Enjoji M, Sugimachi K. Histopathologic features of minute and small human gastric adenocarcinomas. *Arch Pathol Lab Med* 1989;113:926-931
23. Mon M, Adachi. et al. Superficial flat type early carcinoma of the stomach. *Cáncer* 1992; 69:306-313
24. S. M., Everett; ATR, Axon. Early gastric cancer in Europe. *Gut* 1997;41:142-150
25. Kodama Y, Inokuchi K. et al. Growth patterns and prognosis in early gastric carcinoma. *Cáncer* 1983;51:320-326
26. Yamazaki H, Oshima A, Murakami R. et al. A long term follow up study of patients with gastric cancer detected by mass screening. *Cáncer* 1989;63:613-617
27. Fukutomi H, Sakita T. Analysis of early gastric cancer cases collect from major hospitals and instituten in Japan. *Jpn J Clin Oncol* 1984;14:169-179
28. Lauren, P. The two histological main types of gastric carcinoma:diffuse and so called intestinal type carcinoma. An attempt at a histoclinical classification. *Acta Pathol Microbiol Scand*, 64:31-49, 1965
29. Ohman U, Emas S. et al. Relation between early and advanced gastric cancer. *Am J Surg* 1980;140:351-355
30. Lawrence M, Shiu MII. Early gastric cancer. Twenty-eighth year experience. *Ann Surg* 1991;213:327-334
31. Okamura T, Tsujitam S. et al. Lymphadenectomy for cure in patients with early gastric cancer and lymph node metastasis. *Am J Surg* 1988; 155:476-480

32. Kim J-P, Hur YS. et al. Lymph node metastasis as a significantly prognostic factor in early gastric cancer: analysis of 1136 early gastric cancer. *Ann Surg Oncol* 1995;2:308-313
33. Kodama I, Machi J. et al. The value of operative ultrasonography in diagnosing tumor extension of carcinoma in the stomach. *Surg Gynecol Obstet* 1992;174:479-484
34. Shimizu S, Tada M. et al. Early gastric cancer its surveillance and natural course. *Endoscopy* 1995;27:27-31
35. Moertel CG, Bargaen JA. et al. Multiple gastric cancers. Review of the literature and study of 42 cases. *Gastroenterology* 1957;32:1095-1103
36. Marrano D, Viti G. et al. Synchronous and metachronous cancer of the stomach. *Eur J surg Oncol* 1987;13:493-498
37. Sano T, Sasako M. et al. Recurrence of early gastric cancer. Follow up of 1475 patients and review of the japanese literature. *Cáncer* 1993;72:3174-3178
38. Matsusaka T, Kodama Y. et al. Recurrence in early gastric cancer. A pahologic evaluation. *Cáncer* 1980;46:168-172
39. Farley DR, Donohue JH. et al. Early gastric cancer. *Br J surg.* 1992;79:539-542
40. Iriyama K, Suzuki H. The incidence of early gastric cancer continues to increase in our surgical unit. *Int Surg* 1992;77:41-43
41. Evans DMD, Craven JL. et al. Comparison of early gastric cancer in Britain and Japan. *Gut* 1978;19:1-9
42. Ballantyne KC, Morris DL. et al. Accuracy of identification of early gastric cancer. *Br J Surg* 1987;74:618-619
43. Fielding JWL, Ellis DJ. et al. Natural History of early gastric cancer results of a 10 year regional survey. *BMJ* 1980;281:965-967
44. Itoh II, Oohata Y. et al. Complete ten Year postgastrectomy follow up of early gastric cancer. *Am J Surg* 1989;158:14-16
45. Nishi M, Ishihara S. et al. Chronological changes of characteristics of early gastric cancer and therapy experience in the Cancer Institute Hospital of Tokyo, 1950-1994. *J Cancer Res Clin Oncol* 1995;121:535-541
46. Fujimori T, Nakamura T, Hirayama D. et al. Endoscopic mucosectomy for early gastric cancer using modified strip biopsy. *Endoscopy*, 24:187-9, 1992
47. Abe S, Yoshimura H. et al. Long term results of operation for carcinoma of the stomach in T1/T2 stages: critical evaluation of the concept of early carcinoma of the stomach. *J Am Coll Surg*, 181:389-396, 1995.
48. Shiozawa N, Kodama M. et al. Recurrent death among early gastric cancer patients 20 years experience. *Hepatogastroenterology* 1994; 41:244-247
49. Moreaux J, Bourgaran J. et al. Early gastric cancer A 25 year surgical experience. *Ann Surg* 1993;217:347-355

