

## RESULTADOS EN 18 AÑOS DEL MANEJO DEL CANCER GASTRICO INCIPIENTE EN EL HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARIN"

Dr. Jaime Chávez Estrella\*\*\*, Dra. Mónica Chávez Guerrero\*\*,  
Dr. Jaime A. Chávez Guerrero\*

### RESUMEN

*Se efectuó en estudio retrospectivo sobre el manejo de Cáncer Gástrico incipiente en el Hospital "Carlos Andrade Marín" en los últimos 18 años.*

*Se han intervenido quirúrgicamente 66 pacientes, el 75 o/o son hombres, la localización más frecuente son el antro y el cuerpo especialmente a nivel de la curvadura menor, la localización en el tercio superior gástrico es poco frecuente.*

*El compromiso ganglionar de metástasis es del 22.72 o/o; son afectados 16.66 o/o los linfáticos de la primera barrera, 3.03 o/o los linfáticos de la segunda barrera y 3.03 o/o los linfáticos de la tercera barrera ganglionar.*

*Las lesiones submucosas con invasión linfática son del 18.18 o/o e interesan hasta la tercera barrera.*

*Las lesiones mucosas se encuentran en 42 o/o de los pacientes, la submucosa en 58 o/o de los enfermos.*

*Se encontraron ocho casos de lesiones dobles diagnosticadas preoperatoriamente en el 25 o/o de los casos.*

*La lesión más frecuente fue la II C, en 41 o/o de los pacientes. En el 91 o/o de los enfermos se realizó resección distal subtotal; en 9 o/o gastrectomía total, por compromiso de la lesión del tercio superior de estómago.*

*La mayoría de las resecciones fueron tipo R2 ó R3. La mortalidad postoperatoria fue de 2 casos (3.03 o/o) y correspondieron a la gastrectomía subtotal distal.*

*La gastrectomía total no tuvo mortalidad postoperatoria.*

*La sobrevida promedio a 5 años plazo es de 89.39 o/o.*

*De los 15 pacientes con metástasis 13 sobreviven, y un caso intervenido en 1980 se ignora, no se pudo seguir su registro, 1 paciente falleció.*

\*\*\* Jefe del Servicio de Cirugía General y Proctología. Hospital "C.A.M.",  
Profesor de Cirugía. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Central del Ecuador.

\*\* Cirujana.

\* Residente R5 del Hospital "C.A.M."

## Introducción

El cáncer gástrico en el Ecuador en los últimos cinco años representa la séptima causa de muerte; con una tasa de 12.10 por cada 100.000 habitantes (1).

Así como en otros países americanos y del mundo, en el Ecuador la incidencia del cáncer gástrico ha sufrido una ligera disminución pero es la primera causa de mortalidad entre las enfermedades malignas y por consiguiente sigue siendo una de las causas de muerte más importantes de la población adulta (cuadro 1).

La única posibilidad de curación le ofrece la cirugía especialmente en los estadios más tempranos; por lo cual el diagnóstico precoz, ha merecido la mayor investigación en el estudio masivo de la población (2,9, 24).

El pronóstico de una gastrectomía con afán curativo en el cáncer gástrico incipiente es actualmente muy favorable, los porcentajes de supervivencia a los 5 y a los 10 años después de la cirugía son más de 90 y 80 o/o respectivamente (3,4,5,6,24,28,35).

En los últimos 10 años en el Hospital "Carlos Andrade Marín" y gracias a la ayuda del gobierno japonés por intermedio de "J.I.C.A.", se ha impulsado el diagnóstico del cáncer gástrico en su fase temprana. En

1993 se ha diagnosticado el Ca incipiente en 11 casos que representan el 25 o/o de los casos intervenidos quirúrgicamente en ese año (cuadro 2).

Aunque el diagnóstico temprano ofrece mejores cifras de sobrevivencia, el problema de la recidiva del cáncer permanece latente (7,36,37).

Este trabajo a más de presentar los resultados de la experiencia en los últimos 18 años, pretende clarificar el tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico inicial con especial referencia a las metástasis linfáticas, que serán mayores, cuando el cirujano trate de extirpar la mayor cantidad de ganglios linfáticos, partiendo del principio que el número de linfáticos para la resección R2 es de 17 a 44, con una media de 27 ganglios y para la resección R3 de 25 a 64, con una media de 43 ganglios (8).

## Materiales y Métodos

Entre los años 1976 y 1993, se practicaron 610 intervenciones quirúrgicas para cáncer gástrico; en 66 pacientes la neoplasia se diagnosticó en fase temprana, 10.81 o/o de los casos intervenidos quirúrgicamente y en 6.6 o/o de todos los casos que fueron diagnosticados en el Hospital como cáncer gástrico.

Entre los años 1976 a 1982, se diagnosticaron

CUADRO # 1

### ESTADÍSTICA DE MORTALIDAD POR CÁNCER GÁSTRICO 1985-

AÑOS	T.CASOS	HOMBRE	MUJER	URBANO	RURAL	TASA	PUESTO
1.985	1.137	662	475	683	454	12.10	9°
1.986	1.171	642	529	705	466	12.30	8°
1.987	1.160	647	513	650	510	11.70	8°
1.988	1.284	709	575	755	529	12.60	7°
1.989	1.287	761	526	790	497	12.50	8°
1.990	1.232	696	536	762	470	11.70	7°
1.991	1.265	739	526	780	485	11.70	7°
1.992	1.304	693	611	805	499	12.10	8°

Fuente de información I.N.E.C. Encuesta anual de estadísticas vitales y anuario estadísticas hospitalarias.

CUADRO # 2

## ESTADÍSTICA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL CÁNCER GÁSTRICO

AÑO	# DE CASOS CA. INCIPIENTE	# DE CASOS OPERADOS DE. CA.	# DE CASOS NO OPERADOS	TOTAL
1.976	2	23	8	31
1.977	1	28	6	34
1.978		32	7	39
1.979	1	28	18	46
1.980	1	20	16	36
1.981	1	29	15	44
1.982	1	28	15	43
1.983	3	31	12	43
1.984	8	33	16	49
1.985	3	26	18	44
1.986	4	21	17	38
1.987	5	36	35	71
1.988	7	35	39	74
1.989	6	46	40	86
1.990	3	48	36	84
1.991	4	43	29	72
1.992	5	59	32	91
1.993	11	44	30	74
-----				-----
	66 CASOS	610 CASOS	389 C.	999

ron apenas 7 casos (10.60 o/o) y desde 1983 a 1993, 59 casos (89.40 o/o).

Este progreso en el diagnóstico temprano se debe a la capacidad y dedicación de los endoscopistas del servicio de Gastroenterología del Hospital; así como a la ayuda material y al entrenamiento del personal médico proporcionado por el gobierno japonés por intermedios de "J.I.C.A."

El análisis de estos casos constituye el tema de esta comunicación.

Los pacientes fueron estudiados, agrupados y tratados siguiendo las pautas de la Sociedad Japonesa para la investigación de cáncer gástrico (9).

Las técnicas quirúrgicas utilizadas fueron la gastrectomía total 6 casos (9.09 o/o); la gastrectomía subtotal 60 casos (90.90 o/o).

Se tomó un margen libre de tumor en el estómago sin distender de aproximadamente 4 cm. tanto en el borde distal como en el proximal, para la resección gástrica y de acuerdo a la disección de ganglios linfáticos, se clasificó en cuatro tipos de resección. R0; R1; R2; R3; según las barreras linfáticas re-

movidas y la localización del tumor (9).

Se realizaron resecciones R0 en 4 casos (6.06 o/o); resección R1 18 casos (27.27 o/o); resección R2 21 casos (31.80 o/o); resección R3 23 casos (34.84 o/o).

Siempre que fue posible se realizó la resección R2 ó la R3. Existiendo en el servicio cirujanos, con distintos entrenamiento, no todos efectuaron resecciones R2 ó R3, especialmente en los 10 primeros años.

Los cirujanos con mayor entrenamiento y más familiarizados con la clasificación japonesa del cáncer gástrico, siempre realizaron resecciones R2 ó R3.

La resección R0, corresponde a la extirpación de un segmento gástrico más la remoción ganglionar incompleta de la primera barrera linfática.

La resección R1 corresponde a la extirpación del tumor gástrico con bordes de seguridad, más la remoción linfática de la primera barrera ganglionar.

La resección R2 corresponde a la extirpación del tumor gástrico con bordes de seguridad más la remoción linfática de la se-

gunda barrera ganglionar.

La resección R3 corresponde a la extirpación de la neoplasia gástrica adecuada, mas la remoción de la tercera barrera linfática.

Se efectuó en más del 60 o/o de los casos biopsias ganglionares transoperatorias para determinar la extensión de la invasión linfática.

El servicio de Cirugía General y el de Gastroenterología ha efectuado el seguimiento de los casos con controles cada 3 meses el primer año postoperatorio y posteriormente cada 6 meses ó cada año; sin embargo dicho seguimiento ha sido difícil ó incompleto en algunos casos y ninguno, en pacientes que viven en zonas alejadas de nuestro hospital ó su nivel cultural e instrucción escolar es deficiente; un 40 o/o de los enfermos tiene instrucción escolar deficiente; un 40 o/o de los enfermos tiene instrucción primaria incompleta (cuadro 3).

CUADRO 3  
INSTRUCCION.

SUPERIOR	14 CASOS	21.21%
SECUNDARIA	26 CASOS	39.39%
PRIMARIA	25 CASOS	37.87%
ANALFABETO	1 CASO	1.51%

En el seguimiento se efectuó por lo menos anualmente endoscopia digestiva alta, ecsonografía abdominal, exámenes básicos de laboratorio con el objeto de detectar la posibilidad de metástasis ó recidivas cancerosas.

## Resultados

De los 66 casos operados 49 son del sexo masculino (74.24 o/o) y 17 casos (25.75 o/o) son del femenino; con edades extremas entre 27 y 84 años; 59 casos (90 o/o) se presentan a partir de los 40 años de edad (cuadro 4).

Residen en la provincia del Pichincha 43 casos (65.15 o/o), 19 casos en la Sierra Ecuatoriana central y norte; 4 casos (6 o/o) en las provincias orientales centro y norte.

Esta distribución del lugar de residencia y la ausencia de pacientes de la Costa y Sierra sur, se debe a que nuestro hospital es Regional para las zonas de los cuales proceden los enfermos (cuadro 5).

Antecedentes de cáncer familiar se encuentran en 25 casos (38 o/o). Los antecedentes de enfermedades gastrointestinales en 36 casos (55 o/o); la úlcera gástrica en 16 casos (25 o/o).

Los síntomas más frecuentes son dolor en epigastrio en 52 casos (79 o/o); la pérdida de peso 39 casos (60 o/o); la acidez y pirosis 29 casos (44 o/o); la hematemesis y melenas 13 casos (20 o/o); melenas 8 casos (12 o/o); hematemesis 5 casos (8 o/o), entre los más frecuentes (cuadro 6).

El inicio de los síntomas y signos comprende desde un mes antes del diagnóstico 2 casos (3 o/o); entre 1 a 7 meses 25 casos (38 o/o); de 1 a 6 años 25 casos (38 o/o); de 10 a 15 años 6 casos (9 o/o); 20 años 3 casos (4.5 o/o); se ignora 7 casos (11 o/o). (cuadro 7).

CUADRO # 4

## EDAD

EDAD	# DE CASOS	PORCENTAJE
24 a 29 años	1	1.51%
30 a 39 años	6	9.09%
40 a 49 años	15	27.72%
50 a 59 años	15	27.27%
60 a 69 años	13	19.69%
70 a 79 años	14	21.21%
80 a 84 años	2	3.03%
	66	99.97%

## CUADRO # 5

## PROCEDENCIA

LUGAR	# DE CASOS	PORCENTAJE
PICHINCHA	43 casos	65.15%
COTOPAXI	5 casos	7.57%
CARCHI	4 casos	6.06%
IMBABURA	4 casos	6.06%
CHIMBORAZO	3 casos	4.54%
NAPO	2 casos	3.03%
TUNGURAGUA	1 caso	1.51%
BOLIVAR	1 caso	1.51%
CAÑAR	1 caso	1.51%
SUCUMBIOS	1 caso	1.51%
MORONA SANTIAGO	1 caso	1.51%
-----		-----
56 casos		99.96%

## CUADRO # 6

## SINTOMAS Y SIGNOS GASTRO INTESTINALES

1° Dolor en epigástrico	52 Ptes.	79%
2° Baja de peso	39	60%
3° Acidez y pirosis	29	44%
4° Adinamia	28	42%
5° Nausea y vómito	25	38%
6° Hematemesis y melenas	13	20%
7° Melenas	8	12%
8° Hematemesis	5	8%
9° Pirosis	11	17%
10° Nausea	11	17%
11° Alt. tránsito intestinal	10	15%
12° Diarrea	6	9%
13° Estrenimiento	4	6%
14° Vómito	9	14%
15° Anorexia	5	8%

## CUADRO # 7.

## INICIO DE LOS SINTOMAS Y DE LOS SIGNOS

TIEMPO	# DE CASOS	PORCENTAJE
DE 15 a 20 años	3 casos	4.54%
DE 10 a 15 años	6 casos	9.09%
DE 1 a 6 años	25 casos	37.87%
DE 1 a 7 meses	25 casos	37.87%
SE IGNORA	7 casos	10.60%

Los oficinistas con 15 casos (23 o/o) son los más frecuentemente afectados (cuadro 8). Para el diagnóstico se realizó radiografía baritada de estómago en 39 casos (59 o/o); y en solo 22 de ellos (56 o/o) se estableció diagnóstico de cáncer gástrico temprano. En 63 pacientes (95 o/o) se realizó endoscopia digestiva alta y biopsia de la lesión encontrada; en algunos enfermos se realizó por

3 ó 4 ocasiones y existe 1 caso de seguimiento endoscópico por lesión benigna hasta por 5 años al cabo de los cuales se transformó en lesión maligna.

El diagnóstico endoscópico junto con los resultados de la biopsia de la lesión determinaron la intervención quirúrgica.

Existe 1 paciente con diagnóstico de cáncer incipiente que rechazó el tratamiento quirúrgico.

CUADRO # 8

## OCUPACION

OFICINISTAS	15 casos	22.72%
JUBILADOS	10 casos	15.75%
CHOFERES	7 casos	10.60%
OBREROS	5 casos	7.57%
PROFESORES	6 casos	9.09%
PROFESIONALES	3 casos	4.54%
PERSONAL DE ENFERMERIA	3 casos	4.54%
JORNALEROS	6 casos	9.09%
ARTESANOS	3 casos	4.54%
CAMPESINOS	2 casos	3.03%
COMERCIANTE	1 caso	1.51%
RELIGIOSA	1 caso	1.51%
EMPLEADA DOMESTICA	1 caso	1.51%
AFILIADOS VOLUNTARIOS	3 casos	4.54%
-----		
	66 casos	99.94%

gico; 4 años mas tarde fue intervenido quirúrgicamente para tratar un cáncer gástrico avanzado.

Los 3 casos restantes (5 o/o) que corresponden a los primeros años del estudio, no tuvieron endoscopia digestiva, sino solo diagnóstico radiológico de úlcera gástrica rebelde al tratamiento, y en la pieza extirpada se determinó un cáncer inicial en el postoperatorio.

El primer caso diagnosticado fue en el año 1976 en la pieza operatoria se determinó 2 lesiones malignas, una en antro y otra en cuerpo que penetraba hasta la submucosa. En 58 casos en la pieza operatoria se determinó lesiones únicas; en ocho pacientes se determinó lesiones dobles dando un total de 76 lesiones en 66 pacientes; 28 pacientes (42 o/o) presentaban lesiones con penetración a la mucosa y 38 casos (58 o/o) con lesiones de penetración a submucosa.

De las 74 lesiones, 34 (46 o/o) comprometen la mucosa; 40 interesan la submucosa (54 o/o).

Las lesiones están localizadas 38 (51 o/o) en antro, 30 (41 o/o) en el cuerpo gástrico y 6 (8 o/o) en el fondo del estomago (figura 1).

Lesiones elevadas se encontró en número de 11 (15 o/o); deprimidas 59 (80 o/o); planas 4 casos (5 o/o). De estas la más frecuente fue la II C en número de 30 (41 o/o); la lesión

III en número de ocho (11 o/o) fue determinada especialmente en los primeros años del estudio.

Existen 4 lesiones II B (6 o/o), su diagnóstico fue difícil y se determinó endoscópicamente en el 50 o/o de los casos (cuadro 9).

CUADRO # 9

## TIPOS DE LESION EN 74 LESIONES

TIPO DE LESION	# DE CASOS	PORCENTAJE
I	4	5.40%
II A	7	9.45%
II B	4	5.40%
II C	30	40.54%
III	8	10.81%
IIC+III	6	8.10%
III+IIC	3	4.05%
IIC+IIA	6	8.10%
IIC+IIB	3	4.05%
IIC+IIA+IIB	1	1.35%
IIA+IIB	2	2.70%
-----		
	74 L.	99.95

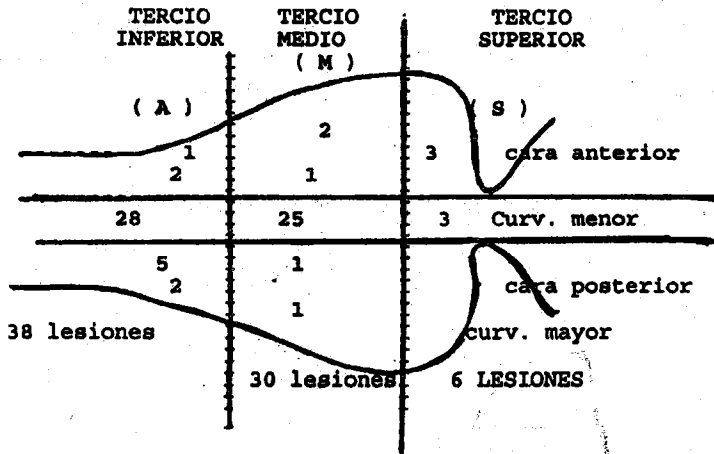
El diámetro de las lesiones va desde 3mm. hasta 69 mm. El diámetro de las lesiones de 10 mm ó menos se encontró en 23 ocasiones (31 o/o); de los cuales 15 casos (20 o/o) corresponden a lesiones que interesan la mucosa y ocho casos (11 o/o) a la submucosa.

De diámetro de 5 mm. ó menos se encontró 6 casos (8 o/o) y el tipo más frecuente de las lesiones de 5 mm. es la II C, la II A y 1 caso de II B.

Cuatro casos interesan la mucosa y 2 la submucosa (cuadro 10). De los ocho pacientes

Fig. # 1

LOCALIZACION DE 74 LESIONES  
EN 66 ENFERMOS



6 PACIENTES CON DOBLE LESION EN A. y M.  
2 PACIENTES CON DOBLE LESION EN A.

CUADRO # 10

DIAMETRO DE LAS LESIONES Y PENETRACION

DIAMETRO	PENETRACION		TOTAL
	MUCOSA	SUBMUCOSA	
0 a 5 m.m.	4	2	6
6 a 10 m.m.	11	6	17
11 a 20 m.m.	11	13	24
21 a 30 m.m.	5	10	15
31 a 40 m.m.	2	7	9
41 a 50 m.m.	1	1	1
51 a 60 m.m.	1	1	2
	34	40	74 c.

con lesiones dobles que producen un total de 16 lesiones, 15 median menos de 10 mm; 2 lesiones sobre las 20 mm.; 12 lesiones interesan la mucosa y 4 la submucosa.

De los ocho pacientes de lesión doble: en 6 pacientes sus lesiones interesan la mucosa, en 1 caso interesa la submucosa ambas lesiones, y por fin en 1 paciente la primera lesión interesa la mucosa y la segunda lesión la submucosa. Dos pacientes que presentan lesión doble con penetración hasta la mucosa la histología demuestra invasión de los linfáticos de la primera barrera ganglionar.

Se adoptó la clasificación de Nakamura (34)

para determinar el tipo histológico de las lesiones. El más frecuente el adenocarcinoma indiferenciado en 41 lesiones (56 o/o) (cuadro 11).

En los pacientes de 25, a 44 años se presenta más frecuentemente el indiferenciado 35 o/o; en los pacientes comprendidos en edades de 45 a 85 años el diferenciado predomina con un 93 o/o. La atipia grado IV se encontró en dos pacientes con doble lesión una de las cuales era un adenocarcinoma.

La invasión linfática se determinó en 15 pacientes (22.72 o/o). Las lesiones de la mucosa

sa tuvieron invasión linfática en 3 casos (4.5 o/o) a la primera barrera ganglionar; 12 casos (18.18 o/o) con lesión submucosa tenían invasión ganglionar: de estos ocho casos (12.12 o/o) la afectación fue a la primera barrera ganglionar; 2 casos (3.03 o/o) a la segunda barrera ganglionar y 2 casos (3.03 o/o) a la tercera barrera ganglionar. (cuadro 12).

Las soluciones quirúrgicas realizadas fueron: 6 gastrectomías totales, 60 gastrectomías subtotales.

Un paciente 15 años antes, había sido intervenido quirúrgicamente para tratar una úlcera duodenal, habiéndose realizado una antrectomía más vagotomía, en esta ocasión se encontró una lesión incipiente en la neoboca de la reconstrucción gastroentérica. La reconstrucción más frecuente en la gastrectomía total y subtotal fue el Billroth II. En la gastrectomía total en 4 casos se efectuó de Roux y los 2 casos restantes reservorios gástricos interpuestos entre esófago y duodeno (Técnica Lima-Bastos). (cuadro 13). Las resecciones realizadas fueron R0 en 4 casos (6 o/o); R1 18 casos (27 o/o); R2 21 casos (32 o/o); R3 23 casos (35 o/o).

Las barreras linfáticas removidas son hasta la

primera barrera 22 casos (33 o/o); hasta la segunda barrera 21 casos (32 o/o); hasta la tercera barrera 20 casos (30 o/o); hasta la cuarta barrera 3 casos (5 o/o) (cuadro 14). El número de linfáticos resecaados va desde 5 a 59 ganglios (cuadro 15).

Los linfáticos de las barreras 1,2 y 3 conjuntamente fueron resecaados en un 33 o/o de los casos. Los ganglios lumboaoárticos fueron removidos en 2 pacientes.

En 10 pacientes simultáneamente con la cirugía gástrica se efectuó cirugía sobre la vesícula y la vía biliar principal.

Se realizaron 6 reintervenciones quirúrgicas (9 o/o): 2 casos por fistulas intestinales, en 3 pacientes para drenaje de colecciones subfrénicas y 1 caso para solucionar una obstrucción intestinal. Dos pacientes en los que se efectuó gastrectomía subtotal (3 o/o) fallecieron en el postoperatorio inmediato, uno de ellos tenía 75 años de edad, ingresó al hospital con diagnóstico de coledocolitiasis, colangitis, antecedentes de sangrado digestivo alto, riesgo cardíaco grado III - IV, al efectuar los estudios complementarios se encontró un cáncer incipiente; a los 11 días de la intervención quirúrgica falleció por infarto miocárdico.

CUADRO # 11

## TIPO HISTOLOGICO DE LAS LESIONES

ADENOCARCINOMA DIFERENCIADOS	31 casos	41.89%
ADENOCARCINOMA INDIFERENCIADOS	41 casos	55.40%
ATIPIA GRADO IV	2 casos	2.70%
	74 casos	99.99%

CUADRO # 12

## COMPROMISO GANGLIONAR DE ACUERDO A PROFUNDIDAD DE LA LESION EN 66 PACIENTES CON CANCER INCIPIENTE

Profundidad de la lesion	# de casos	N1 %	N2 %	N3 %	TOTAL %
MUCOSA	28 c.	3 (10.71%)			3 (10.71%)
SUBMUCOSA	38 c.	8 (21.05%)	2 (5.26%)	2 (5.26%)	12 (31.57%)
	66 c.	11 (16.66%)	2 (3.03%)	2 (3.03%)	15 (22.72%)



CUADRO # 13  
RECONSTRUCCION QUIRURGICA

TIPO DE RECONSTRUCCION	# DE CASOS	PORCENTAJE
Esofágoyeyuno anastomosis en Y de Roux	4 casos	6.06%
Reservorio intestinal interpu esto entre esófago y duodeno	2 casos	3.03%
BILLROTH I	5 casos	7.57%
BILLROTH II + Y de ROUX	19 casos	28.78%
BILLROTH II + BRAUN	36 casos	54.54%
	-----	
	66 casos	99.98%

CUADRO # 14  
BARRERAS LINFATICAS REMOVIDAS

1° BARRERA	22 casos	33.33%
2° BARRERA	21 casos	31.81%
3° BARRERA	20 casos	30.30%
4° BARRERA	3 casos	4.54%
	-----	
	66 casos	99.98%

CUADRO # 15  
NUMERO DE GANGLIOS RESECADOS

1 a 10 ganglios	9 casos	13.63%
11 a 20 ganglios	31 casos	46.96%
21 a 30 ganglios	15 casos	22.72%
31 a 40 ganglios	5 casos	7.57%
41 a 50 ganglios	4 casos	6.06%
51 a 60 ganglios	2 casos	3.03%
	-----	
	66 casos	99.97%

El segundo paciente fallece después de la segunda intervención realizada para corregir las fístulas duodenal y de la gastroentero anastomosis; así como drenaje de colecciones subfrénicas.

De los 64 pacientes sobrevivientes 2 fallecieron a los 4 y medio años y 3 y medio años de la cirugía por metástasis y corresponden a los casos de resección R0, al primero se le efectuó una resección subtotal del estómago y se removió solamente ocho ganglios; al segundo paciente se realizó igual resección gástrica y una linfadenectomía de cinco ganglios, en ambos casos la linfadenectomía fue incompleta de la primera barrera. Un paciente fallece a los 12 y medio años de su cirugía a la edad de 93 años por infarto

miocárdico.

Un paciente fallece en su domicilio a los 45 días de su egreso de la intervención quirúrgica a la edad de 79 años por problemas cardíacos.

Un paciente de 74 años fallece a los 5 meses de la cirugía, en un nuevo ingreso al servicio de neumología por tener enfermedad obstructiva pulmonar crónica.

Un paciente de raza indígena intervenido en el año 1980 se ignora su evolución, pertenece a una comuna campesina de la provincia de Cotopaxi, después de su egreso en buenas condiciones no ha concurrido para chequeos médicos.

Cuatro pacientes cumplieron 15 a 18 años

de sobrevida.

Ocho pacientes cumplieron entre 10 y 15 años de sobrevida.

19 pacientes cumplieron entre 5 y 10 años de sobrevida.

Todos los 15 pacientes con metástasis linfáticas, 3 con lesión en la mucosa y 12 en la submucosa sobreviven. La sobrevida total estimada a 5 años plazo es de 89.39 o/o.

### Comentario

Es la serie de cáncer incipiente más numerosa presentada en el Ecuador.

El trabajo realizado a través de estos 18 años ha tenido en el diagnóstico la participación de los gastroenterólogos y endoscopistas del servicio de Gastroenterología del Hospital "C.A.M." en 80 o/o de los casos y el 20 o/o restantes de los médicos endoscopistas de dispensarios, hospitales de provincias del I.E.S.S. ó de médicos y endoscopistas particulares que han remitido los pacientes al servicio de Cirugía General.

El tratamiento ha sido efectuado por los cirujanos del servicio, unos en mayor y otros en menor número de casos, uno de ellos ha tenido participación en más del 50 o/o de los casos.

La relación hombre y mujer en las estadísticas del INEN en el Ecuador es de 1.5 a 1. En el presente trabajo es de 3 a 1 y se debe a que nuestro hospital atiende a la población afiliada a la seguridad social, que tiene aproximadamente la misma proporción hombre mujer 3 a 1.

La localización de las lesiones es más frecuente en antro 38 lesiones (51 o/o), en cuerpo gástrico 30 lesiones (41 o/o) y 6 lesiones (8 o/o) en fondo del estómago.

En los primeros años las lesiones eran reconocidas más frecuentemente en el antro en un 75 o/o. En los últimos años ha aumentado la detección de lesiones en tercio medio y superior del estómago como sucede en el Japón y creemos se debe al mayor entrenamiento de los endoscopistas en localizar le-

siones de tercio superior.

El diagnóstico del cáncer temprano ha sido cada año en mayor número y en el último año representa el 25 o/o de los casos comparable con publicaciones japonesas (12).

El examen preoperatorio fundamental ha sido el endoscópico; para poder diagnosticar mayor número de cánceres gástricos iniciales debe realizarse el estudio radiográfico con doble contraste en estudios masivos de población con sintomatología gástrica en edades sobre los 40 años, con el objeto de obtener en el próximo quinquenio cifras de cáncer gástrico inicial sobre el 30 ó 40 o/o, lo cual permite sobrevida a 5 años plazo sobre el 98 o/o (3, 13, 27).

La mayoría de los pacientes (90 o/o) son sintomáticos, el síntoma más frecuente en nuestra casuística ha sido el dolor epigástrico (80 o/o) acompañado de la pérdida de peso (60 o/o) en la mayor parte de los casos la pérdida de peso ha sido muy discreta; la hematemesis y melenas se ha presentado en 20 o/o de los casos, la hematemesis sola en 8 o/o, es decir que los signos de sangrado gástrico nos ha guiado en el diagnóstico en 25 o/o de los casos; cifras similares a otros estudios (34).

La duración de los síntomas gástricos de 10 a 20 años se debe a enfermedades benignas gástricas, como úlceras duodenales, gástricas, gastritis, hernia hiatal; muchos de estos pacientes fueron tratados por algunos años con tratamiento clínico sintomático especialmente en dispensarios médicos ó particularmente, sin establecer el diagnóstico endoscópico, lo cual ha ocasionado que en muchos pacientes en nuestra serie presenten casos avanzados de cáncer gástrico.

La Rx gastroduodenal baritada solo se realizó en 60 o/o de los casos y su diagnóstico de certeza solo llega al 57 o/o, muy lejos de las cifras de estadísticas japonesas de hasta un 98 o/o (14,15). Debe revisarse la técnica radiológica, así como entrenar a un grupo de radiólogos para obtener los resultados publicados en estudios japoneses. En descargo de

este bajo índice de certeza, debemos indicar que el diagnóstico radiológico fue realizado por un grupo heterogéneo de radiólogos, especialmente en los primeros 12 años.

Las lesiones deprimidas (82 o/o) fueron más frecuentes que las elevadas (18 o/o); cifras semejantes a la de autores japoneses (28).

De las lesiones deprimidas la más frecuente la IIC en 41 o/o de los casos, la lesión III encontrada especialmente en los primeros años en 8 casos y representan el 11 o/o; se ha insistido siempre que la lesión III pura es rara y que es más frecuente que sea una lesión II C III, que se la confunde. La lesión III es característica de la úlcera benigna gástrica, por consiguiente toda úlcera debe ser biopsiada para descartar neoplasias. La lesión II B de difícil diagnóstico solo se la encontró preoperatoriamente en el 50 o/o de los casos, similar a otras publicaciones. (39). El adenocarcinoma diferenciado se presentó en 29 pacientes (44 o/o) e interesa en 93 o/o a los pacientes de más de 45 años. El indiferenciado se presentó en el 87 o/o de los pacientes comprendidos entre los 25 a 45 años. De los 8 casos de lesiones dobles encontradas en la pieza histológica, fueron diagnosticadas preoperatoriamente en solo 2 casos con un 25 o/o de certeza; de estas 16 lesiones, 14 tienen diámetro de 10 mm. ó menos, 12 lesiones interesan la mucosa y la submucosa, en un paciente la primera lesión en mucosa es de menos de 8 mm. de diámetro y la segunda lesión en submucosa es de más de 20 mm. En otra paciente la lesión en mucosa y submucosa es de más de 25 mm de diámetro. Dos enfermos con lesión doble presentaron la lesión de la mucosa invasión linfática a ganglios de la primera barrera.

De diámetro de 5 mm. a 10 mm. se encontró 6 lesiones en la mucosa sin invasión linfática, estos microcánceres son generalmente de la mucosa (10-11).

De las 74 lesiones, 6 de ellas medían 5 mm. ó menos de diámetro, se diagnosticó endoscópicamente 2 de ellas 33 o/o; solo interesaban la mucosa y no presentaron invasión lin-

fática, similar a publicaciones japonesas (16, 17).

El tipo histológico más frecuente fue el indiferenciado en 37 pacientes (56 o/o). En los 15 pacientes en edades de hasta 44 años, 13 pacientes tienen estirpe histológica indiferenciada y solo 2 pacientes diferenciada.

En los 51 pacientes de más de 45 años, 24 son indiferenciados y 27 diferenciados.

La invasión linfática se encontró en 15 pacientes. (22.72 o/o).

De 28 pacientes con lesiones que interesan mucosa, 3 de ellos presentaron invasión linfática a ganglios de la primera barrera para la localización de su lesión (10.71 o/o).

De 38 pacientes con lesiones que interesan submucosa presentaron invasión linfática 12 casos (31.57 o/o).

A la primera barrera ganglionar ocho pacientes (21.05 o/o); 2 pacientes (5.25 o/o) a la segunda barrera ganglionar; y dos pacientes (5.25 o/o) a la tercera barrera ganglionar.

De los 66 pacientes intervenidos quirúrgicamente, indistintamente de la penetración de la lesión, 11 casos tuvieron invasión linfática a la primera barrera (16.66 o/o); 2 casos a la segunda barrera (3.03 o/o); y 2 casos a la tercera barrera (3.03 o/o) dando un total de metástasis ganglionares de 22.72 o/o, (cuadro 12) comparable a estadísticas japonesas (18;19;20;37).

En los cánceres con penetración a mucosa que miden 5 mm. de diámetro ó menos no existen metástasis linfáticas, por consiguiente pudo haberse realizado cirugía endoscópica.

Para los pacientes con lesiones en mucosa de más de 5 mm. hemos realizado resecciones parciales gástricas (subtotales) distales con margen de seguridad, más linfadenectomía de primera barrera.

En las lesiones de 10 mm. ó más de diámetro que interesan mucosa y existe la seguridad que la lesión no va más allá, se realiza resección R1, en 2 casos en que en el momento operatorio se encontró que los ganglios de la primera barrera eran positivos se efec-

tuó resección R2.

En las lesiones submucosas creemos que debe efectuarse resecciones de la zona tumoral, con un margen de seguridad entre 3 y 4 cm., con comprobación de biopsia transoperatoria de los bordes de resección, más linfadenectomía de la primera y segunda barrera linfática siempre que sea posible. (29,30).

En nuestra casuística en los casos de invasión linfática de la primera barrera se realizó resección R2; y en los casos de invasión linfática de la segunda ó tercera barrera ganglionar la resección fue R3 (4 casos).

La resección subtotal distal hemos realizado en 60 pacientes (91 o/o), con reconstrucción Billroth II en 83 o/o, preferentemente con Y de Roux para evitar el reflujo alcalino.

La gastrectomía total (9.09 o/o) la realizamos en los casos en que la lesión estuvo localizada en el tercio superior del estómago, la reconstrucción preferida fue la Y de Roux en 4 casos y en 2 casos un reservorio gástrico tipo Lima-Bastos, modificado por el autor principal de este trabajo, interpuesto entre esófago y duodeno con excelentes resultados para subsistir las funciones de reservorio y mezcla del órgano extirpado.

La determinación del estadio se realizó de acuerdo a las reglas de la Sociedad Japonesa para la investigación del Cáncer Gástrico (9) 51 pacientes se agruparon en estadio I (7 o/o); 11 casos estadio II (17 o/o); 4 casos en estadio III (6 o/o).

Las barreras linfáticas removidas fueron las siguientes: en 22 casos (33 o/o) la primera barrera, 4 de estos casos se realizó en forma incompleta dicha remoción.

En 21 casos (32 o/o) se diseccó la primera y la segunda barrera linfáticas. En 20 casos (30 o/o) se extirpó la primera, segunda y tercera barrera linfáticas y en 3 pacientes se efectuó la disección de la segunda, tercera y cuarta barrera linfática, incluyendo los ganglios lumboaórticos ó del grupo 16. No se encontró metástasis en ningún paciente en los linfáticos de los grupos 14, 15 y 16.

La linfadenectomía adecuada creemos con-

tribuye a aumentar la sobrevivida de los pacientes de cáncer gástrico (21,22,23,28,31). Por la dificultad de determinar preoperatoriamente con exactitud la penetración de la lesión, todavía existe controversia hasta que barrera linfática debe removerse en las lesiones tempranas. Nosotros preferimos siempre que sea posible efectuar resecciones R2, excepto en las lesiones menores de 5 mm. de diámetro que interesan la mucosa.

En los pacientes en los cuales se pueda determinar con precisión la penetración solo de la mucosa y de más de 5 mm. de diámetro la resección suficiente será la R1. (12,24,32).

En nuestra serie en la mayor parte de los casos no hemos podido determinar con certeza la penetración de la lesión preoperatoriamente y nos hemos servido de la biopsia transoperatoria para determinar la invasión linfática, removiendo la siguiente barrera a la que encontramos que existe metástasis. En el seguimiento de los pacientes de esta serie no hemos detectado implantes metastásicas por biopsias ganglionares transoperatorias.

Hay que recordar que las lesiones que más pueden recidivar son las sobreelevadas tipo IIA y IIC de histología bien diferenciada y que tienen metástasis positivos ganglionares ó que presentan invasión vascular (2;12;25; 26) en estos casos es preferible la resección R3.

En nuestra serie las metástasis ganglionares más frecuentes han sido los cánceres de extirpe indiferenciado, 9 casos (60 o/o), y no guarda relación con publicaciones en las cuales las metástasis se presentan más frecuentemente en los cánceres diferenciados (24;25; 26).

Los dos pacientes que tuvieron metástasis a la tercera barrera, fueron adenocarcinomas indiferenciados, uno de ellos recibió quimioterapia complementaria, el otro no. Ambos han superado los 4 años de supervivencia y se encuentran en buenas condiciones de salud.

El porcentaje de nuestra serie para metástasi-

sis ganglionares en cáncer temprano que invade mucosa es de 4.54 o/o (3 casos) comparable a publicaciones japonesas del 0.6 al 11 o/o (3;13;33).

Las metástasis en las lesiones que interesan la submucosa se han encontrado en 12 pacientes (18.18 o/o). En la primera barrera 8 casos (12.12 o/o); 2 casos en la segunda barrera (3.03 o/o) y 2 casos en la tercera barrera (3.03 o/o) similar ó comparables a diversas publicaciones de autores japoneses: Kosaki 16 o/o; Ayabe 14 o/o; Kajitani 16 o/o, etc.

## RECONOCIMIENTO

*Nuestro profundo agradecimiento a los distinguidos patólogos doctores: Gonzalo Dávila Torres y Rosa Guerrero, quienes efectuaron los estudios histológicos de las piezas removidas y las biopsias pre y transoperatorias.*

*Agradecemos igualmente la colaboración brindada por los médicos residentes y Enfermeras del Servicio de Cirugía en el cuidado post-operatorio de los pacientes.*

## Bibliografía:

1. I.N.E.C. Anuario de estadísticas vitales 1992.
2. Suko, H; Sada, K; Estudio masivo del cáncer gástrico. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del tubo digestivo alto. JICA 1: 225-1.981.
3. Sowa, M; Kato, Y; Mukai, R; et al. A Clinico pathological study of early gastric carcinoma. Surg. Ther. 1983; 48:278-83 (in Japanese).
4. Susuki, T; Endo, M; et al A study of the lymph node metastasis on early gastric cancer. Jpn. Gastroenterol Surg. 1984: 17 1.517-26 (in Japanese).
5. Nagata, T; Ikeda, M; Nakayama F. Changing state of gastric cancer in Japan. Histological perspective of the past 76 years. Am. J. Surg. 1983: 145: 226-33.
6. Itoh, H; Ochata, Y; Nakayama, K; et al Complete ten year post gastrectomy follow up od early gastric cancer. Am. J. Surg. 1989; 158: 14-16.
7. Koga, S; Kaibara, N; Tamura, H; et al Cause of late post operative death in patients with early gastric cancer with special reference to recurrence and the incidence of metachronous primary cancer, in other organs. Surgery 1984; 96: 511-16.
8. Wager, P; Romaswamy A; et al Recuento de ganglios linfáticos en el abdomen superior; una base anatómica para la linfadenectomía en el cáncer gástrico. Br. J. Surg. 1991 Vo. 6; 326-328.
9. Jpn. Research Soc. for Gastric cancer: The general rules for the gastric cancer study in-surgery and pathology. Jap J. of Surg. 3:61-1973.
10. Llorenz, P. Diagnóstico endoscópico del cáncer gástrico. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del tubo digestivo alto. JICA. 1: 259-1981.
11. Takagi, K; Limit of deteccion of minute gastric cancer by gastroendoscopy. Early Gastric Cancer. Jpn. Cancer Ass University of Tokio. Press, 1971.
12. Takagy, K; Nishi, M; Kajitani, T; et al. Surgical Treatment of Gastric Cancer to day. Jg 99-Heft, 12. 1987.
13. Ohta, H; Noguchi, Y; Takagi, K; et al. Early gastric carcinoma with special reference

- to macroscopic clasificación. *Cancer* 1987; 60: 1099-106.
14. Mayurama, M; Comparison of radiology and endoscopic in the diagnosis of gastric cancer. In: Preece PE, Cuschieri A, Wellwood JM, eds, *Cáncer of the Stomach*. Orlando: Grune and Stratton 1986: 123-44.
  15. Fuchigama, T; Kuwano, Y; Iwashita, A; et al. Diagnostic problems in gastric cancer chiefly from a stand point of radiography *Stomach, Intestine* 1988; 23:741-56 (in Japanese).
  16. Burmeister, R; Fernández, M; et al. Experiencia en 15 años en el manejo del cáncer gástrico incipiente. Chile. *Revista de Cirugía*. 1987; 39: 23-29.
  17. Csendes, A; Smok, G; Cáncer gástrico incipiente intermedio: Análisis clínico y supervivencia en 51 casos. *Rev. M. Chile* 108-1011-1018.
  18. Soga, J; Ohyama, S; Miyashita, K; Susuki, T. et al. A Statistical evolution of advancement in gastric cancer surgery with special reference to the significance of lymphadenectomy of cure. *World J. Surg.* 1988; 12: 398.
  19. Soga, J; Kobayashi, K; Saito J; et al. The role of lymphadenectomy in curative surgery of gastric cancer. *World, J. Surg.* 1979; 3: 701-8.
  20. Aretxabala de X; Konishi, K; Yonomura, Y; Noguchi, M; et al. Node dissection in gastric cancer. *Br. J. Surg.* 1987; 74:770.
  21. Inone, K; Tobe, T; Surgical approach for early gastric cancer with special reference to lymph node metastasis. *Shokakigek.* 1986; 9: 291-7.
  22. Siewert, JR; Lange, J; Bottcher, K; et al. Lymphadenectomy beim Magencarcinom Langebecks. *Arch. Chir.* 1986; 368-387.
  23. Kodoma, Y; Sugimochi, K; Soejima, K; et al. Evaluation of extensive lymph node dissection for carcinoma of the stomach. *World, J. Surg.* 1981; 5: 241-8.
  24. Inone, K; Tobe, T; KAN, n; et al. Problemas de definición y tratamiento del cáncer gástrico inicial. *Br. J. Surg.* 1991 Vol. 6; 818-821.
  25. Furisawa, M; Tomoda, H; et al. Prognostic factors of early gastric cancer. Analysis by correctec survival rate. *Jpn. J. Gastroenterology Surg.* 1983; 16: 32-9 (in Japanese).
  26. Nashimoto, A; Tamaka, S; Miyashita, K; et al. Clinico pathological study for early gastric cancer. Indication of conservative surgery and radical endoscopic treatment for early gastric cancer. *J. Jpn. Surg. Soc.* 1988; 89; 1780-8. (in Japanese).
  27. Takagi, K; et al. Surgery of early gastric cancer in Japan. *Bern-wien* 1986.
  28. KAJITANI, t; Takagi, K; Cancer of the stomach at Cancer Institute Hospital Tokyo. *Gann. Monograph. Jpn Cancer Ass.* 22, 77, 1979.
  29. Takagi, K; et al. Some considerations of operation on early gastric cancer. *Surgical Therapy* 1976; 34-61. (in Japanese).
  30. Ohta, H; Noguchi, Y; Takagi, K; Nishi, M, Kagitani, T; Carcinoma gástrico temprano, con referencia especial de la clasificación macroscópica. *Cancer* 1987, 60-1099-1106.
  31. Imada, T; Noguchi, Y; Matsumoto, A; Radial node metastasis in gastric cancer. *Sur Surge. Res* 1986 (Suppl.) 1: 19-90.
  32. Noguchi, Y; Imada, T; Matsumoto, A; Radi-

- cal surgery of gastric cancer. *Cancer* 64: 2.053-2.062-1989.
33. Ohta, H; et al. Studies on the 1.000 cases of early gastric cancer, with special reference to macroscopic clasification *Jap. J. Gastroenterology* 1981. 14:1.399-1.408. (in Japanese).
34. Kurakawa T., Kajitani K., Carcinoma of the Stomach in early phase. *Nakayama Shooten Ed.* 1967.
35. Hioki K., Nakane Y., Yamamoto K., La estrategia quirúrgica en el cáncer gástrico inicial. *Br. J. Surg.* 1990 Vol. 77-1-330-1-334.
36. Iwanaga T. Furukawa H., Kosaki G., Relapse of early gastric cancer and its prevention *J. Clin. Surg.* 1976; 31:29-35 (in Jap.).
37. Kitaoka H., Yoshikawa, Susuki M.; Study on local resecion of the tumor with preservation of the regional lymph-nodes for early cancer gastric. *J. Jpn. Soc. Cancer Ther* 1983:18:969-79.
38. Nakamura K., Kino I. Histopatology of the Gastric Intestinal trac and biopsy interpretation. *Iga Ku-Shoin. Limitada. Tokio* 1980.
39. Kajitani T., Takagy K., Surgical treatment of the early gastric carcinoma. *The Jap. Soc. of Gastroenterol.* 2, 1967.