

# Contribución de nuevos métodos al diagnóstico del cáncer gástrico

Dres. Enrique Sojo Durán y Gonzalo Estapé Carriquiry \*

Se realiza un estudio clínico retrospectivo de 416 enfermos afectados de cáncer gástrico avanzado, que ingresaron al Hospital Pasteur en un período de 25 años. Se demuestran los pobres resultados quirúrgicos obtenidos, aun con una cirugía agresiva, cuando el diagnóstico fue tardío. Los autores proponen el diagnóstico y tratamiento en etapas más tempranas como único camino para mejorar el pronóstico. El diagnóstico del cáncer gástrico incipiente se transforma en una necesidad imperiosa y de actualidad, posibilitada por un trípede clínico-radiológico-endoscópico. En primer término la sospecha clínica de la enfermedad, hasta demostración fundada de lo contrario. El cáncer gástrico aún acantonado en la mucosa, da síntomas que en nada difieren de las dispepsias comunes. Estudios radioscópicos y radiográficos con buena técnica, complementada con doble contraste y empleando equipos modernos. Y ante la menor sospecha clinicoradiológica, el empleo de la fibrogastroscopia con biopsia no olvidando que las lesiones neoplásicas en etapa incipiente pueden mejorar clinicoradiológicamente con tratamiento médico.

*Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS:* Stomach neoplasms/diagnosis. Gastroscopy.

El presente trabajo consta de dos partes. En la primera hacemos un análisis de 416 historias clínicas de pacientes que ingresaron en el Hospital Pasteur, con diagnóstico de cáncer gástrico, en los últimos 25 años. El material ha sido extraído de los Archivos de la Clínica que presidía el Prof. Larghero y que actualmente dirige el Prof. Suiffet. La finalidad de este análisis es la de obtener datos que nos permitan conocer la etapa diagnóstica en la cual estos enfermos encararon su tratamiento quirúrgico.

En la segunda parte de esta presentación proponemos una metodología para el diagnóstico del cáncer gástrico, que si bien no es nueva, los perfeccionamientos a que ha sido sometida recientemente permiten esperar de ella un diagnóstico y un tratamiento más oportuno de dicha enfermedad. Nos referimos

*Clínica Quirúrgica "1" (Prof. Dr. Walter Suiffet). Hospital Pasteur. Montevideo.*

a la fibrogastroscopia como método endoscópico y a la técnica de doble contraste como complemento de las técnicas radiológicas convencionales.

## PRIMERA PARTE

Incidencia según edad (Cuadro I).

En el cuadro I se analiza la incidencia del cáncer gástrico según la edad de los pacientes, en el momento de su diagnóstico. Surge un claro predominio en la quinta y sexta década de vida. Asimismo la enfermedad parece rara en los menores de 30 y mayores de 80 años. Esta incidencia por edad está basada en el momento diagnóstico, y no en el de real inicio de la enfermedad, que desconocemos. Sin embargo los trabajos de Mac Donald (10, 11) basados en el tiempo de duplicación celular de los neoplasmas y de Okabe (19) fundamentados en estudios retrospectivos y prospectivos de pacientes con cáncer gástrico estudiados en los exámenes de masa, nos llevan a la conclusión que el neoplasma gástrico tiene una evolución preclínica que puede llegar hasta los 8 años. En este sentido es interesante señalar, que tanto en estadísticas nacionales (14, 15) como extranjeras (21, 22) la incidencia del cáncer gástrico ulcerado incipiente predomina en pacientes 10 años menores a la edad de máxima incidencia del cáncer gástrico avanzado.

## CUADRO I

CANCER GASTRICO (416 casos): INCIDENCIA SEGUN EDAD

Edad	Casos	Porcentaje
21-30	2	0.48
31-40	15	3.6
41-50	59	14
51-60	141	34
61-70	130	31
71-80	63	15
Más de 80	6	1.44

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 12 de junio de 1974.

\* Residente y Asistente de Cirugía.

Dirección: Libertad 2704 ap. 601, Montevideo (Dr. Sojo).

**Incidencia según sexo (cuadro II).**

El franco predominio de esta enfermedad en el sexo masculino se aprecia en el cuadro II. Coincide, al igual que el cuadro I, con los resultados de estadísticas extranjeras.

CUADRO II  
CANCER GASTRICO (416 casos): INCIDENCIA  
SEGUN SEXO

Sexo	Casos	Porcentaje
Hombres	326	78.1
Mujeres	90	21.9

**Síntoma inicial más frecuente (Cuadro III).**

En el cuadro III se exponen los síntomas con los cuales se inició, aparentemente, la enfermedad. Hemos seleccionado los más frecuentes.

CUADRO III  
CANCER GASTRICO (416 casos): SINTOMA  
INICIAL MAS FRECUENTE

Síntoma	Casos	Porcentaje
Dolor epigástrico	189	45.4
Distensión postprandial	75	18
Repercusión general	66	16
Ardor y acidez	49	12
Síndrome pilórico	45	10.8
Disfagia	42	10
Vómitos . . . .	36	8.6
Hemorragia digestiva	29	7
Repugnancia selectiva	28	7

Cuando el sufrimiento inicial es alarmante para el enfermo, como la hemorragia digestiva, el dolor epigástrico, el síndrome pilórico o la disfagia, frecuentemente coincide con el síntoma que lleva a la consulta médica.

Pero en aquellos pacientes en quienes el síntoma inicial es más llevadero: pesadez epigástrica, distensión postprandial, ardor y acidez, observamos que es muy frecuente el desfase entre el tiempo de aparición de ese síntoma y la primer consulta médica.

No es raro también que la vaguedad de los síntomas de inicio, sea causa de postergación en la concreción del diagnóstico correcto por parte del médico.

Finalmente, hay un grupo de asintomáticos frente a los cuales la clínica nada puede hacer. Formas "totalmente latentes" de Gutmann (4). En el 26 % de los pacientes de esta estadística la sintomatología tuvo una duración menor a los 2 meses, correspondiendo a las formas de evolución "largamente latente" de Gutmann.

**Evolución de los síntomas (Cuadro IV).**

La evolución de los síntomas fue menor a los 6 meses en el 62% de los 416 pacientes y menor de 2 meses en el 26%. Estas cifras avalan el difundido concepto de la corta evolución sintomática del cáncer gástrico. Pero deseamos resaltar que en casi el 20 % de los pacientes el inicio de los síntomas se remontaba a un año o más. A este grupo de pacientes, especialmente, va dirigida la segunda parte de nuestro trabajo. Creemos que aquellos enfermos con larga data de sufrimiento son los que más chance tienen de que un diagnóstico oportuno los enfrente a un acto quirúrgico más eficaz.

CUADRO IV  
CANCER GASTRICO (416 casos): EVOLUCION  
DE LOS SINTOMAS

Tiempo	Casos	Porcentaje
0- 2 meses	108	26
2- 4	88	21
4- 6	62	15
6- 8	26	6.3
8-10	11	2.6
10-12	54	13
1-2 años	38	9.1
más de 2 años	44	10.6

**Diagnóstico radiológico (Cuadro V).**

La radiología permitió el diagnóstico correcto en el 82 % de los casos sobre un total de 395 pacientes en que tal estudio fue practicado. Escaparon al diagnóstico el 13 % de los pacientes, a pesar de tratarse, al igual que los demás de la estadística, de casos de cáncer avanzado.

CUADRO V  
CANCER GASTRICO (416 casos): DIAGNOSTICO  
RADIOLOGICO

	Casos	Porcentaje
Positivo	34	82
Negativo	54	13
No radiología	21	5

**Diagnóstico endoscópico.**

De un total de 416 casos, sólo se endoscopiaron 23; 20 esofagoscopías y 3 gastroscopías. El diagnóstico fue correcto en el 61 % de los casos.

Un índice tan bajo de endoscopías se debe, sin duda, a la carencia de instrumental adecuado y a que muchas de las lesiones, por su etapa evolutiva, no requerían este tipo de estudio para aclarar el diagnóstico.

**Operabilidad (Cuadro VI).**

Se operaron 340 enfermos de un total de 416. A 45 se los encontró inoperables por la extensión de su enfermedad y 8 fallecieron antes de encontrarse en condiciones de operabilidad. Vale decir, que en casi el 13 % del total de esta estadística, los pacientes ingresaron al Hospital en condiciones que los ponía fuera de todo recurso quirúrgico.

**CUADRO VI**

CANCER GASTRICO (416 casos): OPERABILIDAD

	Casos	Porcentaje
Total operados .....	340	81.7
No operados .....	76	18.3
{ —inoperables .....	45	
{ —alta c/voluntad ...	23	
{ —fallecen antes .....	8	

Estos índices de operabilidad e inoperabilidad son similares a los presentados por Zacho (28) del Instituto Finsen de Copenhague en una serie de 20 años sobre cáncer gástrico avanzado (2, 27).

**Resecabilidad y localización (Cuadro VII).**

Del total de 416 casos, 340 fueron operados y de éstos, en sólo 121 se pudo resecar la lesión. Esto es, el 29 % del total de enfermos, lo cual nos da una idea del pronóstico de los pacientes afectados por esta enfermedad en etapa avanzada.

En la estadística de Matteucci (14) sobre 1.187 pacientes de cáncer gástrico fichados en el Hospital de Clínicas desde 1953 a 1965, el índice de resecabilidad fue del 24 % y en la estadística antes mencionada de Zacho (28) la resección con sentido radical alcanzó al 38 %.

La localización más frecuente fue la antropilórica, siguiéndole la del cuerpo gástrico y región esofagocardiotuberositaria. Hubo 4 casos de neoplasma del muñón gástrico.

En cuanto a la resecabilidad, favorece a la localización antropilórica, posiblemente debido a la precocidad de su sintomatología.

Destacamos que en 26 pacientes se llegó al diagnóstico de su afección cuando la lesión tomaba todo el órgano y ya era irreseccable.

**CUADRO VII**

CANCER GASTRICO (416 casos): RESECABILIDAD Y LOCALIZACION

	Casos	Porcentaje	
Resecables	121	29%	
Localización	Casos	Resecados	Porcentaje
Esóf.-cardio-Tub.	60	22	36.7
Antropilórica .....	157	70	44.6
Cuerpo .....	84	28	34.5
Todo el órgano	26	0	
Muñón gástrico .....	4	1	

**SEGUNDA PARTE**

Analizaremos ahora, las nuevas técnicas radiológicas y endoscópicas, poniendo énfasis en las posibilidades diagnósticas que brinda su empleo. Nos referimos a la radiología con técnica de doble contraste y a la fibrogastroscopia.

**FIBROGASTROSCOPIA**

Aquí presentamos nuestra experiencia a través de 2 años en la práctica de este tipo de estudio. Se han examinado mediante fibrogastroscopia 400 pacientes entre agosto de 1972 y mayo de 1974. La procedencia de los mismos ha sido privada y mutual en el 70 % de los casos, correspondiendo el 10 % a los privados y el 60 % a los mutuales. El 30 % restante procede de los Hospitales del Ministerio de Salud Pública.

Los diagnósticos realizados en estos pacientes mediante fibrogastroscopia se detallan en el cuadro VIII. Estos diagnósticos se han logrado mediante la observación directa, estudio de las fotografías obtenidas y biopsias múltiples en los casos que lo requerían. Siendo éste un método diagnóstico complementario, antes de practicar cada estudio se ha historiado cada enfermo y examinado sus documentos radiográficos de tal manera que el diagnóstico endoscópico ha sido guiado por la clínica y la radiología.

**CUADRO VIII**

DIAGNOSTICO FIBROGASTROSCOPICO

Diagnóstico	Casos
Gastritis	90
Úlceras	150
{ Gástricas ...	5
{ Neoboca .....	8
{ Duodenales	6
Erosiones	1
Mallory Weiss	36
Cáncer gástrico	3
Sarcoma gástrico .....	13
Pólipos .....	2
Divertículos gástricos	3
Várices gástricas .....	2
Rendu Osler .....	67
No lesiones .....	

Con referencia a las gastritis, 90 casos, el diagnóstico endoscópico y anatomopatológico de las piezas de biopsia demostró tratarse de: gastritis atrófica en 36 pacientes; crónica superficial en 34; erosiva en 16; hipertrófica en 2; y hemorrágica en otros 2. Respecto a las úlceras gastroduodenales el amplio predominio de las gástricas se debe en primer término al tipo de patología de los enfermos que nos fueron enviados y en segundo lugar a las características del fibrogastroscopio que no permite, sino excepcionalmente, llegar al duodeno.

### Evaluación del diagnóstico fibrogastrosκόpio en las lesiones tumorales (Cuadro IX).

En un total de 400 pacientes, 39 eran portadores de tumores malignos. Se llegó al diagnóstico lesional correcto mediante la observación endoscópica en 36 de ellos, vale decir, en el 93 % de los casos. Posiblemente este diagnóstico por simple visualización de la lesión se vio facilitado en la mayoría de los casos por la entidad de las lesiones. En cuanto al diagnóstico anatomopatológico, basado en el estudio de las piezas de biopsia, fue correcto en 33 casos, es decir en el 85 % de los casos.

CUADRO IX

#### EVALUACION DEL DIAGNOSTICO FIBROGASTROSCOPICO EN LAS LESIONES TUMORALES

Total 39 pacientes

	Total	Porcentaje
Diagnóstico Endoscópico correcto	36	93
Diagnóstico Histológico correcto	33	85

### Evaluación de la técnica biópsica en las lesiones tumorales (Cuadro X).

En el cuadro X analizaremos las causas que han influido negativamente en la biopsia mediante fibrogastrosκόpio, limitando la eficacia del diagnóstico anatomopatológico.

CUADRO X

#### EVALUACION DE LA TECNICA BIOPSICA EN LAS LESIONES TUMORALES

Total 39 pacientes

	Total	Porcentaje
Biopsia - Falsos Negativos	6	14
{ Lesiones infracardiales	3	
{ Número de tomas biópsicas	2	
{ Biopsia a distancia	1	

Hemos encontrado que la biopsia múltiple bajo visión directa de la lesión mediante fibrogastrosκόpio, es un método que nos permite llegar al diagnóstico correcto en el 85 % de los casos. Analizando los 6 pacientes en los cuales obtuvimos los falsos negativos, encontramos que en dos el número de tomas había sido reducido y por consiguiente, el material insuficiente. Para disminuir esta causa de error, ahora practicamos entre 8 y 12 tomas biópsicas de cada lesión, en sus diferentes cuadrantes.

En 3 pacientes en quienes la biopsia resultó negativa, a pesar de tratarse de lesiones neoplásicas, estas estaban localizadas en la inmediata vecindad del cardíaco. Cuando las lesiones están circunscritas a esta topografía, su completa observación y biopsia es dificultosa con el gastrosκόpio de visión lateral, por falta de distancia focal apropiada. Por ese motivo,

las lesiones con esa localización las estudiamos actualmente mediante el fibroesofagosκόpio, que tiene visión frontal y permite un completo reconocimiento de la lesión y facilita la toma biópsica.

Finalmente, en un paciente con un neoplasma yuxtapiórico y gran dilatación gástrica, la biopsia fue realizada desde muy lejos, con poca penetración del fórceps en la mucosa y a ello se debe uno de los resultados negativos de la biopsia en esta estadística.

### Falsos positivos de la biopsia fibrogastrosκόpio.

En 3 enfermos el aspecto endoscópico de las lesiones gástricas indujo a error, haciendo pensar en neoplasmas. En estos 3 enfermos, el estudio histológico de las piezas de biopsia orientó en el mismo sentido. Sin embargo, el examen posterior de las piezas de resección quirúrgica no confirmó este diagnóstico. Se trataba de lesiones ulceradas de naturaleza benigna.

### Correlación radiológico-endoscópica (Cuadro XI).

En un total de 36 pacientes con cáncer gástrico avanzado, en 14 la radiología convencional no mostraba lesión.

Hemos llevado esta correlación al diagnóstico de las lesiones ulceradas gástricas que resultaron ser benignas y en 150 úlceras estudiadas endoscópicamente, el 24 % pasó desapercibido en la radiología convencional

CUADRO XI

#### CORRELACION RADIOLOGICO-ENDOSCOPICA

	Total	Porcentaje
Cáncer avanzado (con radiolog. normal)	14	38
Lesiones ulceradas-úlcus (con radiología normal)	36	24

### Tolerancia.

La tolerancia ha sido buena en el 99 % de los casos y la premedicación así como la correcta anestesia orofaríngea permite realizar este tipo de estudio sin la aparición de náuseas.

### Accidentes.

Hasta el momento, en los 400 estudios practicados no hemos registrado ningún accidente.

### Indicaciones.

La fibrogastrosκόpia con sus posibilidades de diagnóstico visual, biópsico y citológico, encuentra sus principales indicaciones en las siguientes situaciones: 1) En todo sufrimiento epigástrico persistente o evolución clínica poco congruente con la negatividad de los hallazgos radiológicos. 2) Ante imágenes radiológicas

dudosas, con una clínica sospechosa y un planTEAMIENTO quirúrgico por la posible presencia de un proceso maligno. 3) Estudio y valoración de las lesiones ulceradas gástricas. La simple visión de la lesión, da en casi el 100 % la orientación de si la lesión ulcerada es benigna o no. La biopsia y citología complementan la visión. 4) Control de las úlceras gástricas que deban tratarse por medios médicos. 5) Diagnóstico de posible cáncer de muñón gástrico después de gastrectomía subtotal o parcial, practicada por cáncer u otra patología. 6) Aclarar el origen esofágico o gástrico de lesiones tumorales del cardias. 7) En pacientes con pérdida crónica de sangre sin etiología determinada.

### RADIOLOGIA GASTRICA CON TECNICA DE DOBLE CONTRASTE

El estudio radiológico contrastado del estómago es el diagnóstico paraclínico de mayor difusión y más al alcance de médicos y pacientes. Por su tolerancia, inocuidad y eficacia diagnóstica es el primer examen paraclínico al cual se debe recurrir en el paciente en quien se sospecha una lesión orgánica gástrica. Debe preceder, de ser posible, al estudio endoscópico.

Hemos analizado en la primera parte de este trabajo los resultados de la técnica radiológica convencional en el diagnóstico del cáncer gástrico. Se ha visto que en el 13 % de los casos —siendo todos los pacientes de cáncer gástrico avanzado— la radiología no evidenció la lesión. Es lógico concluir pues que la técnica radiológica convencional tiene limitaciones en lo que se refiere al diagnóstico del cáncer gástrico avanzado. Limitaciones que resultan más evidentes si pretendemos llevar este diagnóstico al del cáncer gástrico en sus etapas incipientes o más tempranas. Diagnóstico que ya era realizado por Gutmann (4, 5) hace 40 años y actualmente por Shirakabe y su escuela (23, 24, 25) en un alto porcentaje de casos. Es sobre las modificaciones técnicas difundidas por esta escuela a las que nos referiremos a continuación.

Creemos, y en esto nos avalan las estadísticas japonesas, que con esta técnica es posible mejorar la precisión diagnóstica y aun llegar al diagnóstico temprano del cáncer gástrico. Si se comparan las estadísticas de sobrevida de los pacientes operados de cáncer avanzado con las de aquellos que lo presentaban en etapas más tempranas, surge la importancia de este concepto (6, 8, 5, 26).

#### Técnica.

La técnica de doble contraste radiológico consiste esencialmente en el empleo simultáneo de bario y aire para visualizar la mucosa gástrica. Para ello es necesario producir una adecuada distensión gástrica mediante aire (ya sea insuflado por sonda nasogástrica o desprendido por comprimidos) y tapizar la mucosa gástrica con una fina película de bario de tal manera de evidenciar la superficie de la mucosa, sus relieves y alteraciones lesiona-

les. De esta manera se obtiene una clara demostración de los cambios patológicos superficiales y la transformación de los signos radiológicos "indirectos" de lesión, en la directa visualización de las alteraciones mucosas. La técnica de doble contraste es usada habitualmente en nuestro medio para el estudio del antro, empleando para ello el aire de la cámara gástrica.

Pero esa cantidad de aire es insuficiente para una correcta distensión del antro y lo es en mayor grado si se pretende emplear para distender el cuerpo gástrico.

En Japón, esta técnica se emplea en forma integrada con las técnicas convencionales: mucosografía, estómago lleno de bario y compresión. La secuencia practicada en cada paciente en el Centro Nacional del Cáncer (1) es la siguiente:

1. Estudio mucoso en posición prona, para ver el área central de la cara anterior del estómago.
2. Proyección frontal y oblicua anterior derecha del esófago.
3. Estómago lleno de bario en posición de pie, frontal. Permite ver lesiones de pequeña y gran curva.
4. Estómago lleno de bario en posición de pie, oblicua anterior derecha.
5. Se distiende el estómago con aproximadamente 300 cc. de aire.
6. Estómago lleno de bario en posición prona.
7. Doble contraste de la pared posterior en posición supina. Rotando al paciente a la posición oblicua anterior derecha (45°) se obtiene que el aire distienda el antro y que el exceso de bario se escurra hacia la tuberosidad mayor. De esta manera se realiza el doble contraste del antro. Rotando al paciente a la posición oblicua anterior izquierda (45°) se obtiene la distensión del cuerpo gástrico por desplazamiento del aire hacia esa zona, a la vez que el bario excedente se escurra hacia el antro y el fórnix. Obtenemos así el doble contraste del cuerpo gástrico. Al pasar en forma lenta y gradual de la posición supina oblicua anterior derecha hacia la izquierda, llega un momento en que obtenemos el mejor doble contraste del ángulo gástrico.
8. Doble contraste de la región cardíal. Se obtiene con el paciente en posición semi-erecta (45°) y en proyección oblicua anterior izquierda.
9. Doble contraste de la pared anterior en posición prona. Se emplea en aquellos casos en que la mucosografía practicada en el numeral 1, no fuese suficiente.
10. Estudio frontal con paciente de pie y compresión.

#### Resultados.

La técnica descrita no deja, prácticamente, zonas sin estudiar. En cuanto a la eficacia para descubrir lesiones neoplásicas de 1 a 3 cms. de diámetro, ya fue comentada en el Uruguay por Maruyama (13) en el Congreso Panamericano de Gastroenterología de Punta

del Este y por Doi (1) en el XXIV Congreso Uruguayo de Cirugía.

El diagnóstico radiológico diferencial entre lesiones ulceradas benignas y malignas, con el empleo de esta técnica, es de una gran certeza. Esto es posible dado que *el radiólogo al examinar los documentos radiográficos no verá sólo un nicho más o menos sospechoso sino también todo su contorno y los caracteres de la mucosa que lo rodea.*

#### Indicaciones.

Surgen de las limitaciones, ya analizadas, de la técnica radiológica convencional. Limitaciones que se deben en parte, al uso en muchos centros de equipos radiológicos obsoletos. Con estos equipos anticuados resulta muy difícil la visión radioscópica (primera etapa del diagnóstico radiológico) de lesiones menores de 3 cms. Inconveniente que hoy día se ha resuelto mediante el intensificador de imagen y la televisión, que permiten detectar en esta etapa diagnóstica lesiones de hasta 1 cm. de diámetro. Y si la lesión no es vista radioscópicamente, como decíamos, su hallazgo dependerá exclusivamente de la técnica con que se obtengan las radiografías y de la correcta lectura de las mismas.

De todo esto surge finalmente, que será el empleo de equipos radiológicos modernos y de técnicas más completas, que requieren más tiempo, pero a la vez son más eficaces, lo que permitirá diagnosticar y tratar al paciente de cáncer gástrico en etapas más oportunas (12).

#### OBSERVACIONES CLINICAS

Caso 1.— C.B., sexo masculino, 56 años, HCL: 23954 Hospital Pasteur.

Inició su sufrimiento nueve meses antes de su ingreso, con dolor epigástrico irradiado a ambas regiones escapulares. Ardor epigástrico y pirosis. Repugnancia



Fig. 1

por la carne y adelgazamiento de 10 kilos. Al examen el único elemento positivo a destacar eran las mucosas algo pálidas. El gastroduodeno practicado a su ingreso (Figs. 1 y 2) sólo mostró un engrosamiento de pliegues de la curvatura mayor, no observándose otras alteraciones y siendo fácil la evacuación gástrica. Tiene otro estudio radiológico de gastroduodeno practicado 2 meses antes, que tampoco mostraba lesiones. Al día siguiente del mencionado estudio radiológico se le practica un nuevo gastroduodeno pero empleando ahora la técnica de doble contraste, siendo el diagnóstico radiológico en esta ocasión el de proceso vegetante e infiltrante que involucra cuerpo y antro gástrico (Fig. 3). Operación: se practica laparotomía exploradora no pudiéndose hacer nada ante lo enorme del tumor.



Fig. 2



Fig. 3

Figs. 1, 2 y 3.— Observación Nº 1. El estudio radiológico convencional (Figs. 1 y 2) no mostró lesiones. En la Fig. 3 se observa el estudio radiológico con doble contraste practicado al día siguiente del estudio anterior. Lesión neoplásica de cuerpo y antro gástrico. Inextirpable.

Caso 2.— F.L., sexo masculino, 70 años, HCL: 341922. Hospital de Clínicas.

Dispepsia de tipo ulceroso, de 4 meses de evolución caracterizada por dolor epigástrico postprandial tardío, ardor, pirosis y acidez. Apetito disminuido; adelgazó 10 kilos. Presentó respuesta rápida al tratamiento. Se le practica un primer gastroduodeno (Fig. 4) que muestra un gran nicho ulceroso de pequeña curva. A los 21 días un nuevo gastroduodeno (Fig. 5) en donde se observa que se mantiene la imagen pero muy reducida de tamaño, con pliegues convergentes que llegan hasta el borde de la lesión. En este momento es estudiado mediante fibrogastroscofia encontrando una lesión ulcerada de pequeña curva alta, de 1 cm. y medio de diámetro, con pliegues convergentes, llamando la atención que alguno termina abruptamente (Fig. 6). Al biopsiarse se hizo especial énfasis en realizar las tomas del borde a nivel de este tipo de pliegues. El

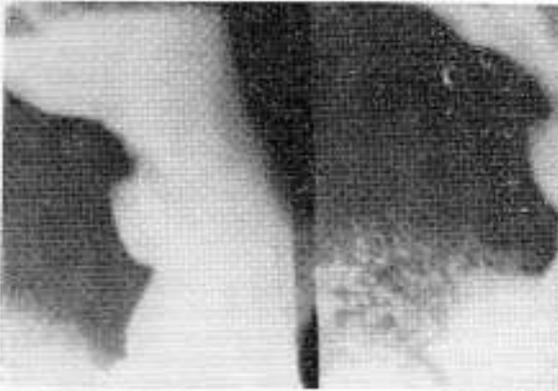


FIG. 4

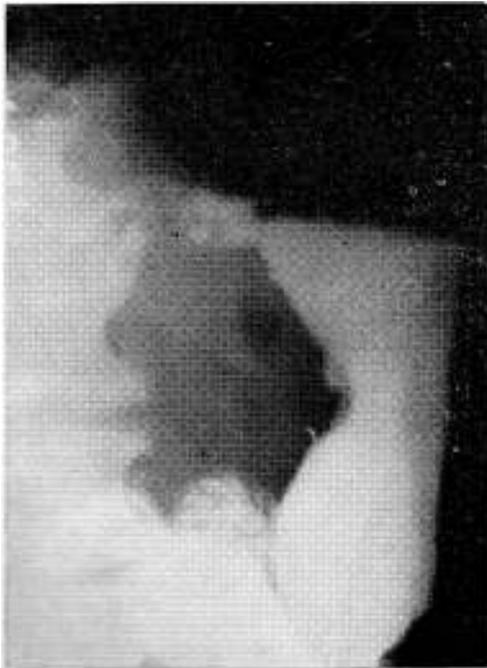


FIG. 5

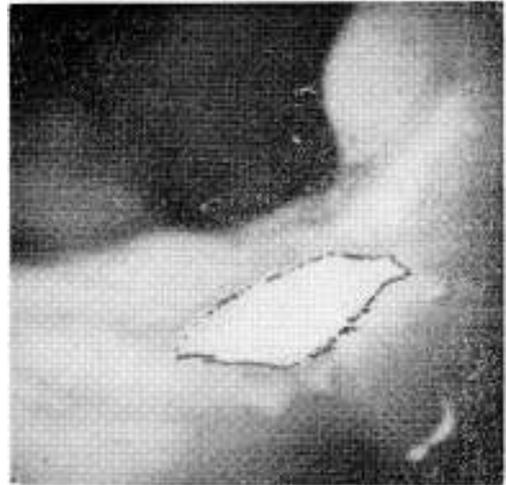


FIG. 6

Figs. 4, 5 y 6.— Observación N° 2. En la Fig. 5 se observa la neta disminución del nicho de la Fig. N° 4, 21 días después del primer estudio.

En la Fig. 6 se señala la visión fibroscópica de la lesión ulcerada. El pliegue mucoso del ángulo superior derecho de la foto está cortado a pico, despertando la sospecha de neoplasma.

informe anatomopatológico de esta biopsia fue el de adenocarcinoma. Operación: lesión ulcerada gástrica de pequeña curva alta con apariencia de lesión benigna. No hay adenopatías. Se practica gastrectomía subtotal tres cuartos. El informe anatomopatológico de la pieza de resección (730542) demostró tratarse de una lesión ulcerada de 10 a 15 mm. con una transformación adenocarcinomatosa, bien diferenciada a células de revestimiento tipo cilíndrico. Infiltra la porción superficial de la capa muscular.

## CONCLUSIONES

En la primera parte de este trabajo, hemos hecho un análisis de 416 historias de pacientes afectados de cáncer gástrico, que ingresaron al Hospital Pasteur en el curso de los últimos 25 años. Todos eran portadores de cáncer gástrico avanzado y la lesión pudo ser reseca en sólo 121 enfermos, es decir el 29% del total. Por falta de datos no conocemos la evolución y sobrevida de los pacientes operados, pero las estadísticas extranjeras orientan en el sentido de la poca sobrevida que es de esperar en los pacientes tratados en la mencionada etapa evolutiva. Resulta claro que un diagnóstico precoz y por consiguiente un tratamiento más oportuno, constituyen el único medio de mejorar el pronóstico de estos pacientes.

En abril de 1972, expusimos ante la Sociedad de Cirugía, nuestra experiencia en Japón relativa al diagnóstico del cáncer gástrico en su etapa temprana o incipiente (26). Señalamos en esa oportunidad que en aquel país, actualmente, el 30% de los pacientes operados de cáncer gástrico, lo son en etapa tem-

prana. Los resultados que de ello derivan es el altísimo índice de supervivencia que oscila entre el 95 y 97 % a los cinco años (9, 7).

En el curso de 2 años hemos realizado 400 gastroscopías, habiendo encontrado un solo caso de cáncer gástrico incipiente siendo los 35 restantes cánceres avanzados.

Llega el momento de preguntarse de si realmente el diagnóstico del cáncer gástrico en tales etapas es posible en nuestro medio.

Considerando el problema desde el punto de vista del *Diagnóstico Clínico*, hemos visto que el diagnóstico tardío depende en parte del paciente, que muchas veces no consulta por síntomas a los cuales les resta importancia. Otras veces depende de la enfermedad que se manifiesta clínicamente en forma tardía o que tiene una biología tal que en muy poco tiempo se torna inextirpable. Pero queremos resaltar en el análisis de los 416 pacientes antes mencionados, casi el 20 % presentaba síntomas de más de un año de evolución. Son estos enfermos de larga evolución sintomática quienes creemos más fácilmente se puedan beneficiar con un diagnóstico clínico correcto y oportuno. Es cierto que en ellos no iremos a buscar elementos clínicos típicos del cáncer gástrico, que por otra parte son del cáncer avanzado, sino que nos deberemos manejar con pocos síntomas e inespecíficos (12). Goñi Moreno (3) ya señalaba en el XII Congreso Uruguayo de Cirugía que el cáncer, aun acantonado en la mucosa puede dar manifestaciones clínicas iniciales que han de servir para la investigación radioendoscópica. Señalamos, en este sentido el valor que tiene la dispepsia a veces vaga consistente en distensión o pesadez postprandial, ardor epigástrico y a veces las típicas dispepsias ulcerosas (Observación Clínica Nº 2). Así Matteucci, en el análisis que hace de la sintomatología que presentaban 25 pacientes del Hospital de Clínicas con cáncer en etapa incipiente (14), concluye que en nada difería de los síntomas de enfermos ulcerosos o dispépticos comunes. Gutmann en su libro "Le cancer de l'estomac au début" hace una completísima relación de los síntomas del cáncer en esta etapa. Y de él transcribimos: "Todo sufrimiento gástrico recidivante o persistente debe ser considerado como una enfermedad grave hasta prueba motivada de lo contrario". Que la sospecha clínica, complementada luego con buenos estudios radiológicos y endoscópicos permite llegar al diagnóstico lo podemos concluir del hecho de que en Japón, el 40 % de los cánceres en etapa incipiente son hallazgos de estudio de masa, pero el 60 % restante son diagnosticados porque el paciente concurre a la consulta médica por algún síntoma que orienta a los posteriores estudios.

Desde el punto de vista del *Diagnóstico Radiológico*, la realidad actual de nuestro medio a través del análisis de las dos estadísticas presentadas, demuestra que el diagnóstico por la radiología convencional fue ineficaz en el 13 % en una de las estadísticas y en el 38 % en la otra. Tratándose siempre de cánceres avanzados. Creemos que el radiólogo podrá diagnosticar neoplasmas en etapa incipiente cuando le

sean enviados los pacientes en etapa de sospecha clínica y disponiendo de equipos modernos, practique técnicas que permitan descubrir pequeñas lesiones, cualquiera que sea su localización. En este sentido Gutmann lograba este diagnóstico hace casi 40 años mediante las técnicas del estómago lleno de bario, compresión y capa fina.

La técnica de doble contraste, documentada en este trabajo, es aún más precisa pues permite demostrar las lesiones de cara gástrica y conocer los caracteres del relieve mucoso que rodea la lesión. Elemento éste de capital importancia para orientar el diagnóstico radiológico hacia la benignidad o malignidad de una lesión gástrica. Shirakabe y su escuela han tipificado con gran exactitud los caracteres radiológicos del relieve mucoso, que permite llegar al diagnóstico de los neoplasmas incipientes (23, 24, 25).

Algunos autores no discuten la efectividad de la técnica radiológica propuesta en este trabajo, pero critican el tiempo que requiere su empleo. Sin embargo es ese tiempo dedicado al estudio radioscópico y a la obtención de documentos radiográficos perfectos, lo único que parece ser de real efectividad para evidenciar lesiones gástricas incipientes. Las dudas que aún persisten sobre la verdadera naturaleza de una lesión así evidenciada deberán ser dilucidadas por la endoscopia y biopsia. No debemos olvidar que la simple cura clinicoradiológica de una úlcera no significa que no sea maligna (18). Múltiples trabajos recientes (16, 20) demuestran que el cáncer gástrico ulcerado, en sus etapas tempranas puede cicatrizar completamente y reepitelizarse, lo cual lleva a decir a Menguy que las ulceraciones malignas pueden curar con tratamiento médico lo suficiente como para satisfacer el criterio radiológico de curación (16).

La fibrogastroscopia como examen complementario es un eslabón más en la cadena diagnóstica (17) del cáncer gástrico. Sus indicaciones ya han sido analizadas y sus resultados serán de utilidad en la medida que la clínica y la radiología no hayan resuelto ya el diagnóstico. Diagnóstico que se torna cada vez más difícil para el clínico y el radiólogo cuando se trata de lesiones pequeñas. Y tratándose de lesiones incipientes, también la laparotomía exploradora, como medio diagnóstico tiene limitaciones que no podrán ser resueltas con la exploración extra o intragástrica [(12) Observación clínica Nº 2]. La biopsia extemporánea con los modernos métodos de congelación por nitrógeno, resulta aquí de invalorable utilidad. Pero implica en primer término que el paciente sea tratado quirúrgicamente y en este caso, que el patólogo esté presente toda vez que se opere una lesión gástrica cuya naturaleza resulte dudosa para la clínica, la radiología y la laparotomía exploratoria.

Todavía nuestra experiencia en el diagnóstico fibrogastroscópico es limitada; nos faltan datos y tiempo de la evolución de los enfermos para hacer una evaluación definitiva. Sin embargo en materia de cáncer gástrico hemos llegado al 93 % del diagnóstico correcto me-

dante la simple visualización endoscópica de la lesión. El estudio histológico de las piezas de biopsia obtenidas mediante endoscopia han permitido el diagnóstico correcto en el 85 % de los casos. Esta diferencia sensible a favor del diagnóstico visual, se explica en parte porque a veces la magnitud y aspecto de las lesiones hacía el diagnóstico tan claro que descuidábamos el número y lugar de las tomas biópsicas. Las otras causas de limitación del diagnóstico histológico ya fueron analizadas y son fácilmente corregibles. Por estos motivos es que creemos alcanzar a breve plazo, la exactitud diagnóstica mencionada por otras escuelas y que llega al 95 % mediante biopsia (8).

El estudio citológico practicado sobre frotis de piezas biópsicas obtenidas endoscópicamente, no lo hemos empleado todavía pero su uso combinado con la biopsia permite a Kasugai llegar al 97 % de diagnóstico correcto en cáncer gástrico incipiente (8).

## RÉSUMÉ

### Contribution de nouvelles méthodes au diagnostic du cancer gastrique.

Étude rétrospective clinique de 416 malades affectés de cancers gastriques avancés, à l'Hôpital Pasteur sur une période de 25 ans, où l'on observe la pauvreté des résultats chirurgicaux obtenus, même dans les cas de chirurgie agressive, quand le diagnostic fut tardif. On propose un diagnostic et un traitement à des stades plus précoces comme unique solution pour un meilleur pronostic. Le diagnostic du cancer gastrique à ses débuts devient une nécessité impérieuse et d'actualité et il est rendu possible par le triple examen clinique, radiologique et endoscopique. On doit toujours avoir un soupçon clinique de la maladie jusqu'à la preuve fondée du contraire. Le cancer gastrique, même lorsqu'il est cantonné dans la muqueuse, présente des symptômes qui ne diffèrent en rien de ceux des dyspepsies ordinaires. On effectuera des études radioscopiques et radiographiques de bonne technique complétée par le double contraste et avec emploi d'équipements modernes. Au moindre soupçon clinico-radiologique, on emploiera la fibro-gastroscopie avec biopsie, en n'oubliant pas que les lésions néoplasiques prises à leurs débuts peuvent s'améliorer clinico-radiologiquement par traitement médical.

## SUMMARY

### Contribution of new methods to the diagnosis of gastric cancer.

A retrospective clinical study is performed on 416 patients with advanced gastric cancer, admitted at the Hospital Pasteur during a 25-year period. The results obtained with surgery were poor, even with an aggressive surgery, when the diagnosis was done in a late stage. The authors propose the diagnosis and treatment in earlier stages as the only means to improve the prognosis. Diagnosis of incipient gastric cancer becomes an urgent need, and it is possible at present with a clinical-roentgenologic-endoscopic tripod. First of all, the disease must be clinically suspected until fundamental proofs to the contrary are presented. When gastric cancer is still limited to the mucosa, it gives

rise to symptoms which do not differ at all from common dyspepsia. Radioscopic and X-ray controls are required, and they must be complemented with double contrast techniques, using modern equipment. And in the presence of the minimal clinical-roentgenologic suspicion, fiberoptic gastroscopy with biopsy must be performed, without forgetting that the early neoplastic lesions may improve from the clinical and roentgenologic point of view with a medical treatment.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. DOI H. Radiographic Technique for early gastric cancer. *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 24º, 1973. (Inédito).
2. ETALA E. Sobrevida en la cirugía del cáncer de estómago. *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 12º, 2: 317, 1961.
3. GOÑI MORENO I, PEREIRA F. Cáncer superficial del estómago. *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 12º, 2: 326, 1961.
4. GUTMANN R. Le cancer de l'estomac au début. Paris, Doin, 1939.
5. GUTMANN R. Le diagnostic du cancer d'estomac à le période utile. Paris, Doin, 1956.
6. HOERR S. Prognosis for carcinoma of stomach. *Surg Gynecol Obstet*, 137: 205, 1973.
7. KASUGAI T. Prognosis of early gastric cancer. *Gastroenterology*, 58: 429, 1970.
8. KASUGAI T. Evaluation of gastric biopsy and cytology under direct vision in the diagnosis of malignant gastric tumors. *World Congress Gastroenterology 4th. Copenhagen*, 1970.
9. KIDOKORO T, HAYASHIDA T. End results of early gastric cancer collected from 22 Institutions. *Stom Intest*, 4: 1077, 1969.
10. MAC DONALD I. Biological predeterminism in human cancer. *Surg Gynecol Obstet*, 92: 443, 1951.
11. MAC DONALD I, KOTIN P. Biologic predeterminism in gastric carcinoma as the limiting factor of curability. *Surg Gynecol Obstet*, 98: 148, 1954.
12. MAINETTI JM. Cáncer gástrico. Diagnóstico y tratamiento. *Congreso Argentino de Cirugía*, 33º, 1: 1, 1967.
13. MARUYAMA M. Some problems on radiological diagnosis of early gastric cancer. *Congreso Panamericano de Gastroenterología*, 12º, 1971.
14. MATEUCCI P. Aspectos clínicos y evolutivos de formas iniciales e inaparentes de neoplasmas gástricos. Premio. Nario, 1966 (inédito).
15. MENDY F, ZUBIAURRE L, TOLEDO N, PRIARIO J. Sobre cuatro casos de cáncer gástrico incipiente. *Bol Soc Cir Urug*, 27: 553, 1956.
16. MENGUY R. Gastric Ulcerations. *Adv Surg*, 6: 103, 1972.
17. MORRISSEY JF. Gastrointestinal Endoscopy. *Gastroenterology*, 62: 1241, 1972.
18. OCHSNER A. Surgical treatment of peptic ulcer. *Congrés Société Internationale Chirurgie*, 23º, p. 13, 1969.
19. OKABE H. Growth of early gastric cancer. *Gann Monographs on Cancer Research*. 11ª *Early Gastric Cancer*. Tokyo, Murakami, p. 67, 1971.
20. SAKITA, T. Observations on the healing of ulcerations in early gastric cancer. The life cycle of the malignant ulcer. *Gastroenterology*, 60: 835, 1971.
21. SANO R. Pathological analysis of 300 cases of Early Gastric Cancer. *Gann Monographs on Cancer Research*. 11ª *Early Gastric Cancer*. Tokyo, Murakami, p. 81, 1971.
22. SANO R. Pathological evaluation of recurrence and mortality of early gastric cancer. *Stom Intest*, 5: 531, 1972.
23. SHIRAKABE H. Atlas of X-ray diagnosis of early gastric cancer. Tokyo, Japan, Igaku Shoin, 1966.
24. SHIRAKABE H, ICHIKAWA H. Double Contrast Studies of the stomach. Tokyo. Bunkodo, 1971.
25. SHIRAKABE H. X-ray Diagnosis of early gastric cancer. *Gann Monographs on Cancer Research*. 11ª *Early Gastric Cancer*, Tokyo, Murakami, p. 105, 1971.
26. SOJO DURAN E. Diagnóstico precoz del cáncer gástrico. *Cir Urug*, 43: 525, 1973.
27. YAMADA E. Surgical results of early gastric cancer. *Int Surg*, 58: 7, 1974.
28. ZACHO A. Surgical Treatment of Gastric Malignancies. *Ann Surg*, 179: 95, 1974.