



Cáncer Incipiente del Estómago

L. A. ARANGO, MD, SCC; A. ANGEL, MD, SCC.

Palabras claves: Cáncer, Cáncer gástrico temprano o incipiente.

Se presenta la revisión del tema Cáncer Gástrico Temprano, luego de recopilar en la literatura, la bibliografía de los autores que más trabajan en el tema.

El término cáncer gástrico temprano se le da a aquel tumor que afecta la mucosa o la mucosa y submucosa con o sin metástasis ganglionares.

Este tipo de carcinomas se diagnostica fácilmente luego de tener un conocimiento adecuado de la clasificación endoscópica. Así mismo se puede clasificar por biopsia en los tipos diferenciado o difuso según la clasificación de Lauren que se asemeja a la de Nakamura, que tienen la importancia de ser pronósticas.

El cáncer gástrico temprano con cirugía oncológica, con la cual el pronóstico mejora a 5 y 10 años.

La solución al problema del cáncer temprano está en su detección temprana como lo han demostrado grupos japoneses y chilenos.

Nosotros en la Universidad de Caldas, en conjunto con el Hospital de Caldas, el Comité Departamental de Cafeteros y el Servicio Seccional de Salud del Departamento, estamos adelantando un ambicioso programa de detección precoz de enfermedades gastrointestinales y de cáncer de estómago en zonas de alto riesgo. Los resultados hasta el momento son alentadores.

INTRODUCCION

En el año de 1962, la Sociedad Japonesa de Endoscopia Gastrointestinal define su concepto sobre lo que puede considerarse una entidad diferente dentro de otra ya muy conocida, el cáncer gástrico (1). Esta nueva entidad fue llamada **cáncer gástrico incipiente**.

Doctores: Lázaro Antonio Arango Molano, Prof. de Cirugía General, Endoscopista Gastroenterólogo; Alberto Angel Pinzón, Jefe del Serv. de Cirug. Gral., Endoscopista Gastroenterólogo, Fac. de Med. de la Univ. de Caldas, Manizales, Colombia.

El cáncer gástrico incipiente, también llamado por otros, **temprano**, es realmente una entidad diferente dentro de otra, ya que se distingue en muchos aspectos clínicos, endoscópicos, morfológicos, terapéuticos y pronósticos de su opuesto, el cáncer gástrico avanzado.

El cáncer gástrico temprano se ha convertido en la prioridad de estudio en países como Japón y Chile que presentan altas incidencias de la enfermedad y ha obligado a la elaboración y ejecución de verdaderos programas en busca de esta entidad que ofrece mejor panorama que el avanzado.

En Colombia tenemos un buen número de especialistas en diferentes ramos que han tenido la fortuna de visitar programas en los países nombrados; y en nuestro hospital en particular hemos abierto un capítulo de relación con el **Instituto Chileno Japonés de las Enfermedades Digestivas**, y especialmente con el doctor Pedro Llorens Sabate, quien unido a nuestra facultad y hospital nos ha colaborado en la iniciación de un programa ambicioso de detección de **Enfermedades Gastrointestinales incluyendo el Cáncer Gástrico** (2).

Estamos convencidos de que el futuro en el pronóstico del cáncer de estómago radica en el diagnóstico temprano. Por lo anterior, **debemos ir a buscar el cáncer y no esperar a que llegue a nosotros**.

Es así como queremos ofrecer una revisión sobre el tema en mención, para colaborar en lo que en Colombia se debe constituir en una cruzada nacional como es la búsqueda del cáncer gástrico temprano.

Son muchas las personas que en nuestro país están trabajando en el tema, pero vale la pena hacer honor a las Sociedades de Cirugía, Gastroenterología, Patología, Edoscopia, Radiología y Oncología y a sus presidentes que en conjunto con el doctor Germán Liévano, organizaron lo que lentamente se va convirtiendo en una jornada colombiana histórica, como fue el Encuentro de Neiva para el estudio del Cáncer Gástrico, ya que ésta ha permitido que nos reconozcan en nivel Latinoamericano y nos consideren como pilotos en programas de investigación de la patología en mención. Así mismo, debemos hacer un reconocimiento al grupo quirúrgico de la Fundación Santa Fe de

Bogotá y a su Jefe el Doctor José Félix Patiño por el interés que han despertado en el tema.

DEFINICION

El cáncer gástrico temprano se define como el cáncer que afecta sólo la mucosa, o la mucosa y la submucosa, con o sin invasión ganglionar (1, 3-6).

Lo anterior es muy importante, ya que muchos autores que están en contra de las resecciones ganglionares radicales para este tipo de tumores, comparan el cáncer gástrico con el de mama, en el cual cuando hay compromiso ganglionar, esto hace que la enfermedad sea considerada como sistémica. Lo anterior no se ve tan evidente en el cáncer temprano de estómago con invasión ganglionar.

RESEÑA HISTORICA

No fueron los japoneses ni los chilenos los primeros en hablar de cáncer gástrico temprano. Los primeros conceptos de la enfermedad aparecen en 1883 y son publicados por Hauser en Alemania, quien describe varios cánceres gástricos limitados a la mucosa y muscular de la mucosa (7, 8). Posteriormente, hablan del tema y realizan estudios Verse, Ficher, Prader, Mc. Dowell; este último publicó el año de 1914, un interesante trabajo sobre cáncer gástrico en el borde de úlceras pépticas, siendo este artículo pionero del concepto sobre la importancia de tomar biopsias y hacer seguimiento a pacientes con esta enfermedad (8). Todavía en esta época se pensaba que una úlcera gástrica podría degenerar en un carcinoma, concepto rebatido en la actualidad por muchos autores incluyendo a Hidenobou Watanabe, quien en forma clara expresa que la úlcera puede hacer parte del ciclo maligno del cáncer, cicatrizando muchas veces, luego de lo cual puede aparecer de nuevo (9). Esto es, que la úlcera puede ser más bien una manifestación del cáncer, y no que el cáncer aparezca en ella.

Es Saeki uno de los primeros japoneses en hablar del pronóstico a 5 años; publicó una supervivencia del 91% a 5 años, en una serie de pacientes cuyo compromiso tumoral llegaba hasta la submucosa. En este artículo de 1938, se establece uno de los pilares fundamentales para el pronóstico de los pacientes con cáncer del estómago y que hace válida la definición de cáncer temprano, y es la **profundidad del tumor**, la que determinará en años cuál es la supervivencia del individuo, siendo secundarios los otros factores, incluyendo el compromiso ganglionar. (6).

En el año de 1942, Stout habla del cáncer gástrico superficial diseminado, y aunque este cáncer por definición es similar al descrito por los japoneses en 1962, su comportamiento es diferente encontrándose, a pesar de cirugías radicales, una alta tasa de mortalidad. Es en este momento donde se empieza a dar importancia al examen total del estómago, ya que el cáncer puede ser multicéntrico y se empieza a hablar de márgenes quirúrgicos, por cuanto se puede observar extensión tumoral más allá de la lesión inicial observada (10). A la par y desde este momento, encontramos múltiples trabajos que sería difícil recopilar, al-

gunos de ellos publicados en Europa, otros en Norteamérica, otros en Suramérica, pero todos tendiendo a esclarecer el verdadero papel de esta patología y los avances en su tratamiento.

Son importantes los nombres de Mac Donald, quien al igual que Long Mire en los momentos iniciales expresaron su incredulidad hacia políticas resectivas amplias para mejorar el pronóstico. Debemos también dentro del marco histórico nombrar los trabajos de la Clínica Mayo publicados por Friesen y col, en el año de 1962, en los cuales muestran supervivencias del 75% a 10 años para tumores gástricos tempranos aun con compromiso ganglionar, luego de ser tratados con gastrectomía subtotal si su localización era antral (11). En el punto anterior todavía no hay un acuerdo y aun con lo aportado por la escuela japonesa en cuanto a pronóstico, hay autores y grupos que no aceptan el tratamiento quirúrgico radical como la mejor alternativa para el cáncer gástrico en general. En este punto de controversia nos permitimos hacer referencia a varios tratados publicados desde el año de 1962, hasta nuestros días, en los cuales se esquematizan las diferentes formas de pensamiento en relación con el tema, y ellos son el libro sobre **Cáncer Gástrico** de Csendes y Strautner (12), el **Dominio de la Cirugía** de Lloyd Nyhus (13), **Cirugía Abdominal** de Maingot (14), los libros de Maruyama sobre **Tratamiento Quirúrgico del Cáncer Gástrico** (1), **Lecturas Selectas de Patología Gastroduodenal** de los años de 1984 (15) y 1989 (16), en los que se citan gran cantidad de autores incluyendo referencias que datan de 1970 y que exponen al lector los diferentes planteamientos sobre este tema tan discutido.

Debemos hacer énfasis en lo expresado por J. F. Patiño en su conferencia sobre **Tratamiento Quirúrgico del Cáncer Gástrico** en el simposio que sobre el tema se desarrolló en la **Fundación Santa Fe de Bogotá** en abril del presente año, sobre la importancia que han tenido los grupos norteamericanos, especialmente en la década de los 50's el del *Memorial Sloan-Katherine* de New York, en el estudio y avances de esta patología, siendo las técnicas quirúrgicas diseñadas y enseñadas por ellos a muchos de los cirujanos que hoy trabajan alrededor del mundo. Pero es evidente que en la actualidad e independiente de cómo se inició todo, son los japoneses los que han marcado y han escrito un capítulo histórico en relación con el diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico, con principal referencia al cáncer incipiente. Es así como en el año de 1962 se define éste y se inicia su divulgación conceptual al resto del mundo. Aparecen los estudios de diagnóstico masivo de cáncer en poblaciones; primero en Japón (1960) y luego en Chile (1970) (3, 12), nació en Suramérica y en países de riesgo una serie de institutos para el estudio y el tratamiento de esta enfermedad, auspiciados por el gobierno del Japón.

Nosotros hemos tenido la suerte de realizar estudios en el área del cáncer gástrico y las enfermedades gastrointestinales en el **Instituto Chileno Japonés de las Enfermedades Digestivas** al lado de profesores chilenos y japoneses dentro de los que en importancia histórica nombramos a los doctores Pedro Llorens, Hebert Altschiller, Nakamura, Hideyatsuo Kiyonari, Moro Kohique, Raúl Pizano, Sergio

Covacecch, Burmaister y otros. Todos ellos hacen parte fundamental de lo que ha sido nuestra sustentación académica del programa de detección de enfermedades gastro-intestinales que hemos iniciado y que lo ponemos en la referencia histórica porque aunque es pequeño es el primero que nace en Colombia.

HISTOGENESIS DEL CANCER GASTRICO

Es muy importante traer a esta revisión los conceptos de Nakamura sobre este aspecto. El realizó un estudio de 105 carcinomas gástricos, todos ellos de menos de 5 mm, en los cuales encontró que el 95% se desarrollaron en la mucosa gástrica de "novo", o sea, en aquella que no tenía ningún tipo de lesión (15). Para él, el cáncer gástrico independiente de su estado, (incipiente o avanzado) empieza igual (en la mucosa), y esto para nosotros es de vital importancia, ya que es sustento suficiente para crear programas de diagnóstico, que con un adecuado adiestramiento, busquen la más mínima alteración mucosa, con la intención de identificar en ella un cáncer gástrico.

Debe diferenciarse el estómago en dos tipos de áreas mucosas: la pilórica (glándulas propias pilóricas) y la fúndica (glándulas propias fúndicas) (Fig. 1). Con el tiempo el estómago en su adaptación a diferentes agresiones hechas por agentes externos o internos, adapta su mucosa gástrica pilórica, la cual va cambiando y realiza inicialmente una gastritis crónica de tipo superficial (16), la que luego produce una metaplasia de tipo intestinal con todas las características del intestino delgado. Según Nakamura, el cáncer que se inicia en la mucosa glandular gástrica, nace en los sitios de mitosis o recambio celular de las glándulas localizados en el cuello, dando origen a un carcinoma que rompe las glándulas en dos y que infiltra sin tener un patrón uniforme. A este se le ha llamado cáncer indiferenciado. El mismo autor habla del cáncer localizado en las áreas de metaplasia intestinal y muestra cómo nace en los sitios de recambio de los túbulos, siendo éste en el fondo de las criptas, formándose un cáncer de patrón uniforme que forma túbulos y que escasamente infiltra. A éste lo denominó diferenciado (3, 15) (Fig. 2).

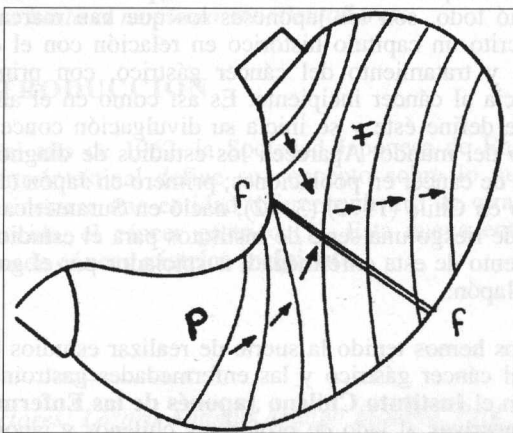


Fig. 1. División del estómago en las áreas pilórica y fúndica, con migración de la línea límite f-f hacia arriba, de acuerdo con la edad.

	ADENOCARCINOMA DIFERENCIADO	ADENOCARCINOMA INDIFFERENCIADO
HISTOLOGIA		
ESQUEMA SIMPLIFICADO		
	CURVA CERRADA SIMPLE	PUNTO SEGMENTO LINEAL

Fig. 2. Esquemización de la imagen histológica del cáncer gástrico.

Esto nos aparta del concepto de clasificación meramente histológica, y propone otra de acuerdo con la histogénesis que marca diferencias clinicopatológicas importantes (Esquema de Variables N° 1). Lo anterior es igual para el cáncer avanzado o el temprano, y para este último, que es el que se comenta, plantea aspectos pronósticos muy importantes.

En Betania (Huila) dentro del Encuentro Nacional para la realización de un protocolo para el estudio del cáncer gástrico, se adoptó la clasificación de Jarvi y Lauren, en la cual se habla de difuso, intestinal y mixto (17-19). Los dos primeros en su orden son semejantes al indiferenciado y al diferenciado de Nakamura.

Entonces, el cáncer gástrico nace de la mucosa y puede extenderse en dos formas: vertical y horizontal; cuando crece en forma vertical, genera lesiones elevadas que en su histología son por lo general de tipo diferenciado y cuando crece en forma horizontal, aquel puede formar una leve depresión o una úlcera y, en la mayoría de los casos, ser de tipo indiferenciado (20). Lo anterior, y según el Esquema de Variables N° 1, tiene importancia desde el punto de vista pronóstico.

CLASIFICACION Y FACTORES ASOCIADOS DE IMPORTANCIA CLINICA

La Sociedad Japonesa adopta la clasificación de Murakami para el cáncer gástrico temprano, llamado dentro de la clasificación de Bormann, cáncer gástrico O (21, 22). Esta clasificación lo divide en tres tipos así:

- TIPO I : Protruido
- TIPO II : Superficial
- TIPO III : Ulcerado o excavado (Fig. 3).

Esta clasificación se puede adoptar para el estudio macroscópico de la muestra, así como para la endoscopia y el análisis radiológico.

Es de anotar que el Tipo II o superficial se subdivide a su vez en:

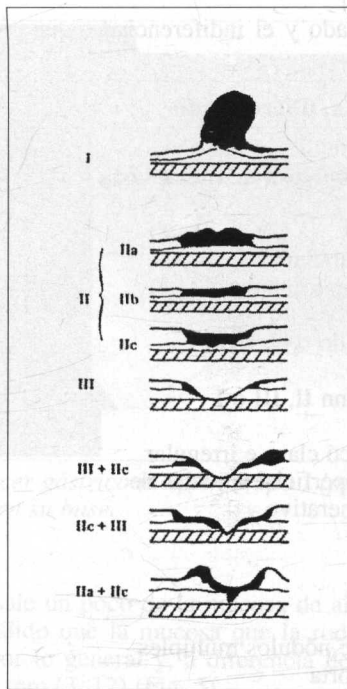


Fig. 3. Clasificación macroscópica del cáncer gástrico incipiente.

IIa, superficialmente elevado

IIb, superficialmente aplanado

IIc, superficialmente deprimido

En la parte de endoscopia, se definirá cada uno de ellos.

Es importante anotar nuevamente que el pronóstico del cáncer en cuanto a supervivencia se ve directamente relacionado con la profundidad (23). El tamaño de la lesión no marca necesariamente la profundidad, y se han visto incluso lesiones de 10 cm que están limitadas sólo a la mucosa y lesiones tan pequeñas como de 1 cm que se extienden a la muscular (intermedias) o al plano seroso (avanzadas). Por lo general se considera que cuando una lesión es mayor de 4 cm, ya es submucosa, aunque esto como se dijo antes, es muy variable.

Tomando la profundidad como un factor pronóstico se puede decir que la supervivencia a 5 años para tumores de compromiso mucoso luego de aplicarse un tratamiento adecuado, es del 92 al 99%; para los submucosos es del 85 al 93%; para los intermedios es de un 50 a 70%, y para el seroso es de sólo un 15 a 20% (23).

Es también importante hacer énfasis en que el cáncer mucoso puro da metástasis a los ganglios linfáticos regionales en un 5%, mientras que el submucoso las da en un 12% (24, 25). Lo anterior es muy importante debido a la tendencia actual de muchos autores a realizar mucosectomías para el tratamiento del cáncer gástrico temprano de tipo mucoso, con lo que se abandona al paciente con esta mo-

dalidad terapéutica solamente, lo que a su vez deja un eslabón aún no aclarado sobre cuántos de ellos continuarán con la enfermedad por un tratamiento limitado, en el caso que tuvieran metástasis ganglionares.

En cuanto a los aspectos clínicos podemos decir que el cáncer gástrico es una enfermedad sorpresa, que puede dar mucha sintomatología o aparecer en un momento con sangrado o cualquier otra manifestación que obliga al individuo a consultar. El cáncer gástrico temprano, no tiene síntomas específicos, pero es importante anotar lo dicho por Lorens (3), en relación con los pacientes con este problema: "ellos generalmente consultan a muchos médicos, toman múltiples drogas para trastornos rotulados como enfermedad ácido péptica, son los llamados pacientes crónicos. Generalmente, el que consulta de un momento a otro es avanzado".

El cáncer temprano no tiene edad y aparece en cualquier época. Al igual que el avanzado es predominante en el sexo masculino, aunque ha ido aumentando en la mujer. Su localización la mayoría de las veces es antral, aunque en los últimos años se ha observado un aumento en la gente joven y en la localización alta (26).

El más frecuente de los tempranos es el IIc (superficialmente deprimido) y le sigue en frecuencia el III + IIc ó IIc + III (formas mixtas, en las que primero se anota la lesión que predomina (3, 27).

DIAGNOSTICO

En la época actual el pilar diagnóstico lo constituye la endoscopia digestiva, ya que ella nos permite ver la lesión, tomar muestras para estudio anatomopatológico y da una idea del problema, pudiendo clasificar lo examinado en cualesquiera de los tipos propuestos por Murakami (3, 12, 21, 22). La anatomía patológica es la que nos dirá si es o no cáncer, nos determinará la profundidad y por lo anterior es vital en la elaboración de un pronóstico.

La radiología ha sido utilizada como un método primario de estudio por algunos grupos japoneses, pero su papel primordial se ha enfocado hacia los programas de examen masivo, siendo para los que lo usan el primer paso en el estudio de pacientes sospechosos, mediante la realización de la llamada fotofluorografía (radiología indirecta), en busca de lesiones o alteraciones del contorno gástrico, clasificando así a los pacientes y llevando a los positivos a la endoscopia y a los demás estudios, a fin de descartar o afirmar la presencia de un carcinoma (3, 12, 28). El grupo de Fukuoka en Japón liderado por Hideyatsu Kiyonari, jefe de radiología en Kiushu (Japón), tiene el diagnóstico radiológico en un alto concepto, y ellos con una metodología adecuada dentro de la que se debe nombrar el llenamiento, la compresión y el **doble contraste**, detectan lesiones cancerosas y las clasifican incluso en profundidad de acuerdo con la concentración del bario, lo que establece una buena correlación con la endoscopia (29).

Esquema de Variables N° 1. Diferencias entre el cáncer diferenciado y el indiferenciado, que constituyen factores pronósticos.

Ca. indiferenciado	Ca. diferenciado
Histogénesis Originado en mucosa de glándula pilórica y fúndica.	Originado en mucosa de metaplasia intestinal
Tipo histológico en la mucosa Adenocar. mucocelular Adenocar. trabecular	Adenocar. tubular Adenocar. papilotubular
Aspecto macroscópico de etapa incipiente Tipo deprimido	Tipo deprimido o elevado
Etapla avanzada Tipo Borrmann III o IV	Tipo Borrmann II, III o I
Aspecto macroscópico del tipo deprimido Contorno claro y liso. Depresión profunda con islas de epitelio regenerativo.	Contorno poco claro e irregular Depresión superficial sin islas de epitelio regenerativo
Modo de crecimiento Infiltrado difuso.	Expansivo
Metástasis al hígado Poco frecuentes Infiltración difusa vía linfática periportal	Frecuentes Formación de nódulos múltiples vía vena porta
Metástasis al pulmón Vía linfática perivascular o peribronquial. Linfangitis carcinomatosa	Vía arteria pulmonar Nódulos diseminados múltiples
Carcinomatosis peritoneal Frecuente	Rara
Ictericia Poco frecuente Ictericia leve o discreta	Muy frecuente Ictericia severa
Ascitis Severa	Escasa
Sobrevida a 5 años de pacientes sometidos a operación curativa en	
Etapa incipiente, 95%	85%
Etapa avanzada, lesiones de menos de 4 cm con compromiso de muscular propia o subserosa, 85%	60%
Compromiso de serosa, 58%	50%
Etapa avanzada: lesiones de más de 4.1 cm con compromiso de muscular propia o subserosa 78%	65%
Compromiso de serosa, 27%	38%
Edad y Sexo Más frecuente en jóvenes. y en mujeres	Más frecuente en edad madura y en hombres

Endoscópicamente podemos definir casi con seguridad si una lesión es o no un cáncer gástrico de tipo temprano.

El cáncer temprano de tipo I (protruido) es una lesión que sobresale claramente de la mucosa que la rodea. Esta es una lesión protruida y muchas veces su superficie está ul-

cerada, se cubre de fibrina o sangra fácilmente (3). La mucosa de alrededor es normal (Fig. 4).

El cáncer gástrico tipo IIa (superficialmente elevado), es una lesión que plantea problemas diagnósticos diferenciales con el adenoma (atipia 3 o lesión *border line*). Esta

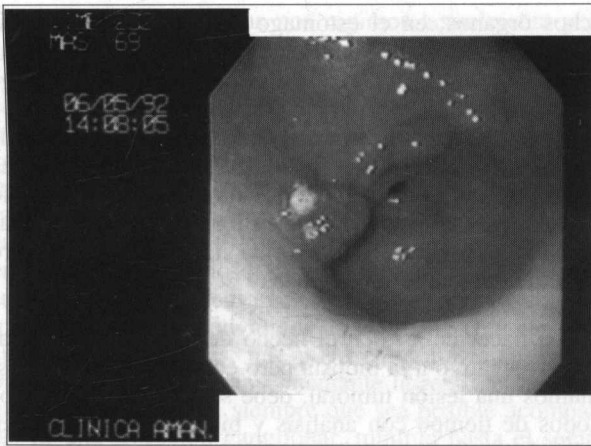


Fig. 4. Cáncer gástrico incipiente tipo I (protruido), con ulceración en su base.

lesión sobresale un poco de la mucosa de alrededor, es de color más pálido que la mucosa que la rodea; a veces se erosiona y por lo general y, a diferencia del adenoma, es mayor de 20 mm (3, 12) (Fig. 5).

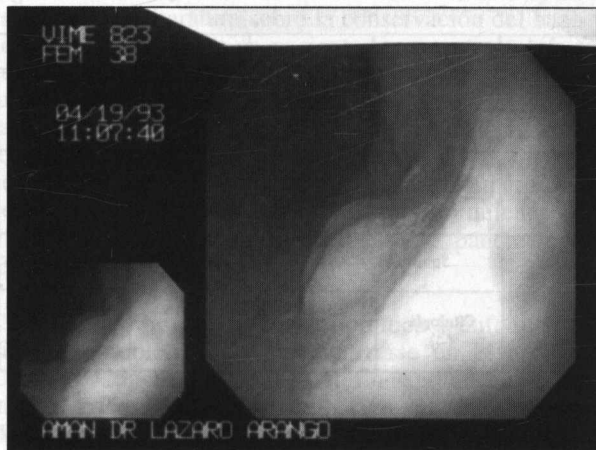


Fig. 5. Cáncer gástrico tipo IIa (Superficialmente elevado).

El cáncer gástrico tipo IIb, es el menos frecuente; además hay que considerarlo como un hallazgo del patólogo; es muy difícil endoscópicamente determinar dónde se encuentra y se define como un área más pálida o más enrojecida o como una zona de petequias alrededor de una mucosa normal.

El cáncer gástrico tipo IIc (superficialmente deprimido), es el más frecuente; su patología es casi siempre indiferenciada, se distingue por ser una depresión en medio de una mucosa normal. Esta depresión tiene unos bordes irregulares, como si éstos hubieran sido cortados a pico, y a ella confluyen pliegues que se alteran antes de llegar, sufriendo cuatro alteraciones posibles, a saber: el aguzamiento, el

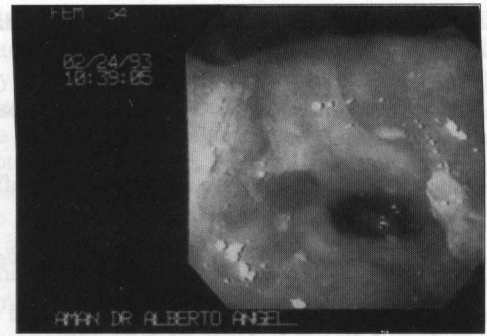


Fig. 6. Lesión superficialmente deprimida, clasificada como cáncer IIc, de histología indiferenciada.

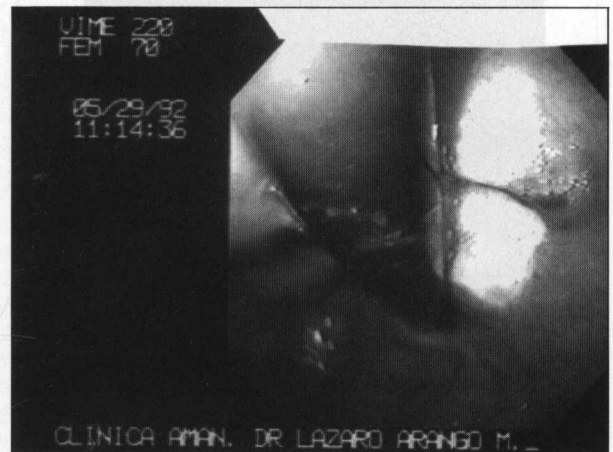


Fig. 7. Cáncer gástrico tipo IIc (superficialmente deprimido).

ensanchamiento, la amputación y la fusión o confluencia (Figs. 6 y 7).

Muchas veces la lesión anterior presenta en medio de ella un área de mucosa gástrica normal, que se ha denominado "Isla" (3, 12, 27). El cáncer temprano de tipo III o excavado es muy importante ya que debe diferenciarse de la úlcera gástrica; allí es donde debemos poner mayor atención sobre todo en la toma de las biopsias. Si en una endoscopia se accede a una úlcera ligeramente, podría dejarse sin diagnosticar un cáncer temprano de tipo III.

En un estudio multicéntrico de 22 instituciones hecho en Japón por T. Hayashida y col, y publicado en el libro **Diagnóstico de las Afecciones Gástricas** en Chile en el año de 1987, se muestra la frecuencia de los diferentes tipos de cáncer temprano del estómago sobre un total de 2.364 pacientes, encontrándose que el más frecuente es el IIc con un 33.8%, seguido por el IIc + III con un 23.4%. Lo anterior es similar a los informes de otros autores.

Por lo tanto, la endoscopia es de vital importancia para el diagnóstico del cáncer temprano. La metodología propues-

ta por Kiyonari (30), habla del **Sistema de Seguridad Japonés** el cual consta de varios niveles:

1. Toda lesión sospechosa debe ser fotografiada, para sacar una conclusión.
2. Luego, debe ser coloreada y nuevamente fotografiada y así sacar otra conclusión (Fig. 8).
3. Luego, debe ser biopsiada y así sacar una nueva conclusión.

Con lo anterior debe darse un margen de seguridad de un 98% para el diagnóstico del cáncer gástrico (30).

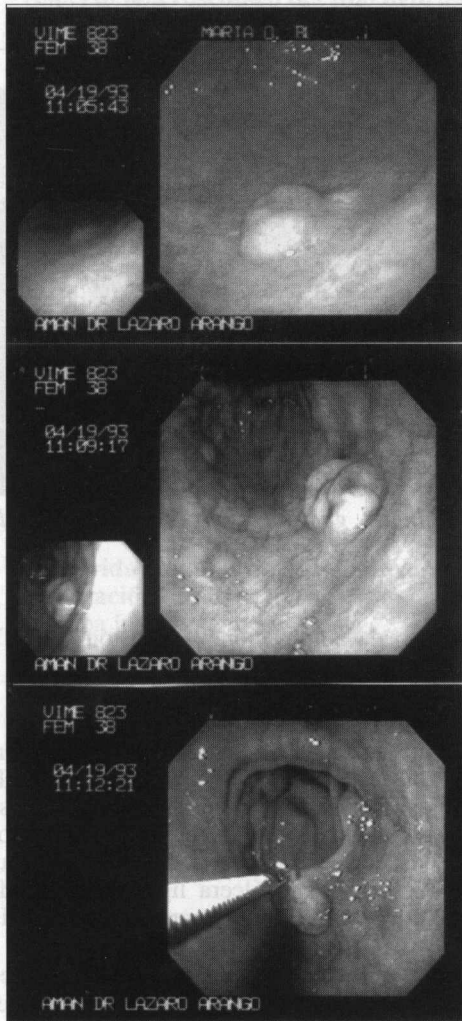


Fig. 8. "Sistema de Seguridad Japonés" para el diagnóstico endoscópico del cáncer gástrico temprano. (El azul de metileno al 0.5% da un excelente contraste).

Con la endoscopia podemos realizar coloraciones que nos permiten visualizar por medio de un mejor contraste lesiones pequeñas hasta de 2 mm, que de otra forma sería difícil detectarlas. Estas coloraciones han sido utilizadas en

muchos órganos; en el estómago los primeros en usarlas fueron Tsuda y Aoki. Las soluciones utilizadas son el azul de metileno al 0.5%, el azul de Evans al 1% y el Indigo Carmín. En nuestro hospital y por mayor disponibilidad y bajo precio usamos el primero, que llena los requisitos de ser de fácil disolución, sin efectos colaterales, proporciona excelente contraste y no altera el área lesionada. Con lo anterior hemos podido estudiar en forma detenida muchas lesiones y ha aumentado en forma importante el número de lesiones tumorales encontradas.

Hay que hacer énfasis en el hecho de que cuando un paciente es negativo a la biopsia pero endoscópicamente sospechamos una lesión tumoral, debe ser seguido por largos períodos de tiempo con análisis y biopsia de la lesión en estudio. Lo anterior ha sido perfectamente ejemplarizado por el grupo de Paula Jaraquemada en Chile, hoy Instituto Chileno Japonés de las Enfermedades Digestivas, en una paciente con una lesión elevada seguida por 3 años y 2 meses, con cuatro endoscopias realizadas en dicho lapso, observándose los cambios de aquella, hasta llegar a detectar el carcinoma (Fig. 9). Es importante anotar que con un número de biopsias superior a 8 se puede diagnosticar con mayor seguridad un cáncer gástrico (25).

Gastroscoπia	VI-1971	I-1972	X-1972	VII-1974
Visión frontal				
Visión lateral				
Diámetro	5mm $\xrightarrow{\hspace{10em}}$ 10mm			
Otros exámenes	Citología (-)	Biopsia 3 muestras (-)	Biopsia 3 muestras (-)	Biopsia 7 muestras Adenocarcinoma

Fig. 9. Cambios en la morfología y tamaño de un carcinoma incipiente tipo IIa controlado durante 3 años y 2 meses.

La citología y la aspiración con aguja fina no han encontrado todavía un lugar en el estudio de estos pacientes y su utilidad parece estar sólo destinada al diagnóstico del linfoma gástrico.

TRATAMIENTO

El tratamiento definitivo del cáncer es y debe ser quirúrgico. Las resecciones por realizar, pensamos que deben ser las radicales. Pero creemos que este aserto amerita un capítulo diferente de discusión, por lo que sólo mostraremos las conductas por nosotros adoptadas sin plantear puntos de la controversia existente en el mundo alrededor del tema.

En el Hospital de Caldas nos regimos actualmente por lo dispuesto en el encuentro nacional de Betania, en Neiva. Somos muy amigos de realizar gastrectomías subtotales en cánceres antrales o pilóricos y en esto diferimos de algunos grupos chilenos que prefieren la gastrectomía total, con el argumento de que es frecuente encontrar cánceres multicéntricos. El anterior concepto es apoyado por la literatura, en la cual podemos analizar informes americanos, europeos y japoneses, que muestran una baja recurrencia en pacientes sometidos a gastrectomía subtotal y excelente supervivencia (8). Pensamos que la cirugía gástrica por sí misma deja algunos inválidos digestivos y crea efectos secundarios indeseables, que pueden minimizarse, desde el punto de vista del órgano, mediante la realización de cirugías menos radicales, siempre que sea posible acompañarlas de una resección ganglionar, mínimo hasta el segundo nivel (N 2), lo que es mundialmente aceptado como cirugía curativa en pacientes con cáncer gástrico temprano. En este tipo de cáncer se ha considerado un margen adecuado de la lesión entre 2 y 3 cm (8, 10, 12, 19), siendo así el muñón gástrico libre de lesión tumoral en el 90% de los casos. Cuando el margen está cerca al cardias o la lesión es fúndica o se localiza en la curva mayor del cuerpo o cuando compromete el área de pliegues, realizamos gastrectomías totales con un vaciamiento ganglionar hasta la segunda barrera (N 2). En los últimos años han aparecido estudios en la literatura sobre la conservación del bazo y la cola del páncreas aun en pacientes con gastrectomía total, cuando los ganglios no estén comprometidos o cuando el tumor no es próximo a estos órganos. Suehiro y col, en el Japón, muestran cómo en el cáncer avanzado no hubo diferencias entre los pacientes a los que se les realizó esplenectomía y aquellos a quienes no se les hizo, pero para los de tipo temprano el pronóstico fue peor en quienes se realizó (31). Lo mismo puede decirse de la pancreatectomía (32).

Creemos que mucha de nuestra política y enfoque quirúrgico del problema, puede sintetizarse en el artículo de Csendes, **Cáncer Gástrico, Estado Actual de su Tratamiento y Resultados a Largo Plazo**, que ha aparecido en la Revista Chilena de Cirugía en septiembre de 1992, en el que, aparte de lo antes dicho, concuerda con nosotros en la realización de gastrectomías subtotales, hasta N 2, en cánceres tempranos antrales. Realiza las resecciones totales en iguales circunstancias a las nombradas y preserva en lo posible el bazo y el páncreas. En su análisis, al igual que en el nuestro, la cirugía del cáncer gástrico ofrece en la actualidad mejores resultados inmediatos, debido a un mejor manejo nutricional, a la realización de cirugías meticolosas, al uso de drenajes, al reposo esofagoyeyunal prolongado (10 días) para los pacientes sometidos a gastrectomía total, al apoyo respiratorio y a la disponibilidad de nutrición parenteral o enteral, según el caso (33). Así mismo, veta la gastrectomía proximal como tratamiento del cáncer, por la alta incidencia de gastritis por reflujo alcalino y por la aparición de un número elevado de fistulas (9, 10, 33), concepto que compartimos firmemente, agregándole a lo dicho que con este procedimiento queda muy difícil realizar una adecuada resección ganglionar.

A todo lo anterior, nosotros agregamos drenes cuando realizamos la cirugía radical, observando una mejor evolución, ya que en pacientes que presentan algún tipo de fuga (duodenal o de la esofagoyeyunostomía), esta conducta nos ha evitado en la mayoría de los casos ir a una segunda laparotomía. Así hemos bajado la mortalidad en pacientes con esofagoyeyunostomía, evaluando los resultados con los de los colegas escépticos del drenaje. Esta política ha sido adoptada por los grupos chilenos del Instituto Chileno-Japonés y del grupo del Hospital José Joaquín Aguirre, en Santiago (33) (Fig. 10).

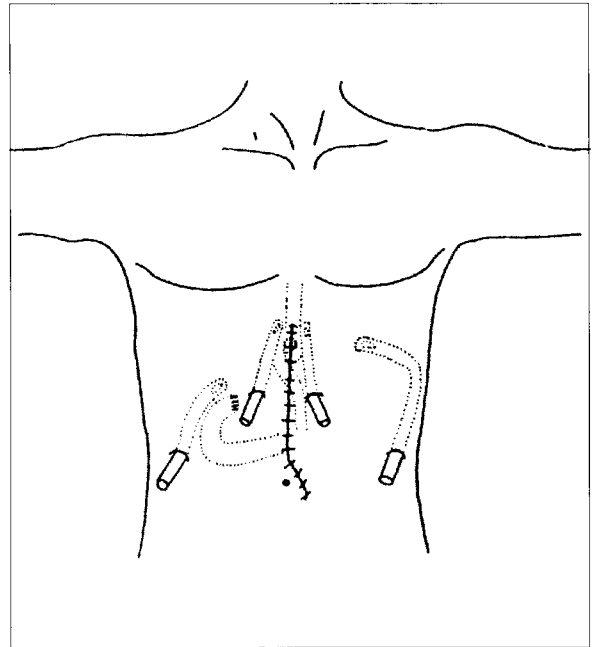


Fig. 10. Sistema de drenes que se utilizan en los pacientes con cirugías radicales del estómago.

Al tratamiento quirúrgico agregamos quimioterapia gracias a la colaboración del doctor Hernán Darío Salazar y su grupo. Los resultados de ésta apenas podrán evaluarse con el tiempo; nuestros pacientes son seguidos en una consulta hecha en conjunto con los residentes de cirugía general. Hasta el momento estamos muy satisfechos de los resultados, ya que llevamos 2 años con la política quirúrgica descrita y tenemos pacientes vivos de diferentes estadios, incluyendo al estadio IV. Hemos estudiado el trabajo de Juan M. Vanegas realizado en el año de 1987 (35), en el cual revisó la sobrevida de los pacientes con cáncer del estómago tratados en nuestro hospital en 10 años, y realmente los resultados no eran alentadores. Con el autor mencionado concluimos que sólo con programas de búsqueda se puede lograr el objetivo de aumentar la supervivencia al detectarlos en estadios tempranos.

EXAMENES MASIVOS PARA DETECCION DEL CANCER TEMPRANO O INCIPIENTE

En nuestros países latinoamericanos, los exámenes masivos son los que van a marcar el futuro y alcanzar mejores pronósticos. Nada se gana con llenar protocolos de cánceres que llegan en estadios III y IV, y cuya sobrevida en años será corta. Por lo tanto, y alentados por la idea de aportar algo, iniciamos en julio del año de 1992, un ambicioso programa de detección de **enfermedades gastro-intestinales incluyendo el cáncer gástrico**. Este es un programa pequeño, realizado sólo en el Departamento de Caldas, apoyado por el doctor Pedro Llorens y su Instituto. Este apoyo es dado en capacitación a personal, habiendo desplazado 8 profesionales a Chile en diferentes épocas y de distintas especialidades, en desarrollo del concepto que rige el trabajo multidisciplinario.

Este programa se desplaza a 3 pueblos (Manzanares-Aranzazu- Salamina), que en el año de 1987 fueron detectados por Salazar y col, sólo con endoscopia, sustentados por los resultados de algunos grupos japoneses que no utilizan la radiología y han encontrado que el tamizado o selección (*screenings*) con este método únicamente, es excelente y disminuye costos (28). Así mismo, nos apoyamos en los resultados obtenidos en el Japón y especialmente en Chile (3), un país como el nuestro, que ha contado con la ayuda de la JICA en su dotación tecnológica representada en técnicos y especialistas, para la realización de un programa ambicioso que pudo examinar más de 50.000 personas en 4 años, mediante la combinación de la radiología y la endoscopia.

Nosotros hemos iniciado el programa adjunto a IDAQUIPE (órgano de extensión de la Universidad de Caldas), y que está conformada por el Comité Departamental de Cafeteros, quien donó los endoscopios; la Universidad de Caldas, el Servicio de Salud de Caldas y el Hospital de Caldas, quienes donaron nuestros tiempos de trabajo en los días de desplazamiento y han facilitado el transporte y la difusión del programa. A los anteriores se unieron el Banco Cafetero con publicidad, y los Laboratorios Bussié con interés en la investigación alterna de enfermedades benignas, por medio de la "Fundación Policarpo Bustillo Sierra".

Así nació un programa que se desplaza los días viernes a diferentes pueblos y que durante la semana se realiza en el Hospital de Caldas con pacientes de otras áreas y de la capital del Departamento. Nuestra base es la endoscopia digestiva con la metodología de seguridad empleada por los japoneses. Hemos adiestrado al personal rural para el empadronamiento de los pacientes y realizamos el estudio en sintomáticos de cualquier edad y en personas mayores

de 35 años que quieran someterse al mismo. Tomamos las biopsias que son leídas por los patólogos de nuestro Hospital y cuando el paciente es positivo para cáncer lo ingresamos al programa de la Fundación y se realiza el tratamiento quirúrgico a cargo de cualquiera de los docentes de nuestro Servicio. El programa es excelente a pesar del poco tiempo que lleva y de hallarse en el período de ajustes tendientes a superar algunos problemas operativos; por estas razones no publicamos aún resultados, pero próximamente lo haremos cuando éstos por su número y tiempo de seguimiento, tengan alguna validez estadística. No sabemos si el número de cánceres tempranos que vamos a encontrar en un tiempo determinado justifique el esfuerzo y los costos del mismo, ni si éstos comparados con el beneficio del diagnóstico de cáncer temprano, sean un dilema fácil de resolver en conciencia. Hasta el momento hemos aprendido mucho de la enfermedad benigna; en conjunto con los Laboratorios Bussié realizamos estudios de *Helicobacter pyloris*, con buenas enseñanzas. Hemos encontrado algunos cánceres tempranos, otros intermedios y muchos avanzados; creemos haberlos diagnosticado 1 año antes de que tales pacientes hubiesen consultado a un médico.

Nuestro programa tendiente a la detección del cáncer gástrico temprano, debe interpretarse como una colaboración de nuestro grupo médico al empeño de lograr algún día en nuestro medio, el propósito universal de diagnosticar el cáncer gástrico en su estadio inicial, condición básica para emprender un tratamiento efectivo.

ABSTRACT

We present an update in early gastric cancer. This term was introduced to describe gastric cancer affecting gastric mucosa, mucosa and submucosa with or without cancer bearing adenopathies.

Establishing a correct diagnosis implies deep knowledge of the endoscopic and pathologic clasification according to Lauren and coworkers.

Early gastric cancer should be treated aggressively with oncologic type operations improving the 5 and 10 year survival. the solution to this important health problem lies on early detection as has been proven by the japanese and chilean groups.

At the Universidad de Caldas, the University Hospital of Caldas, the Comite Departamental de Cafeteros and the Health Service of Caldas, we are actually running a program of early detection of gastrointestinal diseases and gastric cancer in high risk areas. Our early results are reasuring.

REFERENCIAS

1. Hampson L G, Shennib H, Lough J O et al: Early Cancer Gastric: Is it a distinct clinical entity? *Can J Surg* 1990; 33: 349-52
2. Arango L et al : Conferencia, Programa Masivo de Detección de Enfermedades Gastrointestinales en Manizales (Caldas) Colombia. XII Curso de Avances en Gastroenterología. Chile, Marzo 1993
3. Llorens P: Diagnóstico de las afecciones Gástricas. Editorial de JICA. Segunda edición Chile 1987
4. Llorens P: Diagnóstico del Cáncer Gástrico y Terapéutica Endoscópica de las lesiones gástricas incipientes. *Gastroenterol Latinoam* 1991; 2 (2): 29-44
5. Nakamura H: Japanese Research Society for gastric cancer: The general rules for the gastric cancer study. 11th edition; Tokyo, Kanehara Publ, Co, 1985
6. Llorens P et al: Tratamiento del cáncer gástrico. *Gastroenterol Latinoam* 1991; 2 (1)
7. Hauser G: Das Chronische Magen-geschwür, sein vermarbugs und dessen Beziehung zur entearcklung des magen karcinoma . Leipzig, ICW Vogel, 1983
8. Farley D, Donohue J: Early Gastric Cancer. *Surg Clin North Am* 1992 Apr; 72 (2)
9. Watanabe H: Ulcera péptica. Diagnóstico de las afecciones gástricas. 2da Edición, Santiago JICA 1987; pp. 129-32
10. Maruyama H et al: Principios del tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico. Artículo (Japón), 1980
11. Friesen G et al: Superficial carcinoma of stomach. *Surgery* 1962; 51: 300-12
12. Csendes A, Strauser T: Tratamiento Quirúrgico del cáncer gástrico En: Cáncer gástrico 1ra Edición. Santiago, Edit Andrés Bello, 1984
13. Nyhus LL: Cirugía Gástrica, En: El Dominio de la Cirugía. 2da Edición Edit Panamericana, 1984
14. Richard D: Tomours of the Stomach. Maingot's Abdominal Operations. 9na Edición, USA, Appleton, 1990, pp. 679-99
15. Nakamura H: Histogénesis del cáncer gástrico. Etapas iniciales de su desarrollo. *Gastroenterol Latinoam* 1990; 1 (1): 71-90
16. Braghetto I et al: Gastritis Crónica. Metaplasia intestinal y displasia en pacientes portadores de dispepsia no ulcerosa según edad. *Gastroenterol Latinoam* 1991; 2 (1) 7-18
17. Jarvi O: Histogenesis of Gastric Cancer. XI International Cancer Congress. Abstracts 1, Florence 105, 1974
18. Lauren P: The two histological main types of gastric carcinoma. Difusse and so called intestinal type carcinoma. An attempt at a histoclinical clasification. *Acta Pathol Microbiol Immunol Scan* 1965; 63: 31-49
19. Liévano G et al: Diagnóstico y manejo del cáncer gástrico. 2da Edición. Neiva, Láser Impresores, 1993
20. Watanabe H: Histopatología del Cáncer Incipiente. Diagnóstico de las Afecciones gástricas. 2da. Edición. Santiago, JICA 1987; pp. 75-7
21. Murakami T: Early Gastric Cancer. Japan J Cancer Res. Unicversity of Tokyo Press, 1971
22. Murakami T: Phatomorfological Diagnosis. Definition and gross clasiffication of early gastric cancer. Tokyo press, 1971
23. Llorens P: Conceptos generales en endoscopia del carcinoma incipiente gástrico. Diagnóstico de las afecciones gástricas. 2da. Edición, Santiago, JICA, 1987
24. Craig D et al: Extended Lymph Node Dissection in Gastric Cancer. *Surg Oncol Clin North Am* 1993; 2 (3): 393-411
25. Mc Clelland D et al: Stomach and Duodenum. *Select Read Gen Surg* 1984; 3: 1-40
26. Mc Clelland D et al Stomach and Duodenum. *Select Read Gen Surg* 1989; 12: 1-30
27. Llorens P et al: Estudio del cáncer gástrico en Chile. En: Capítulos Escogidos en Gastroenterología. 1ra Edición, Santiago. Publicaciones Técnicas Mediterráneo, 1990
28. Masakazu M et al: Review of Clinical Research in Gastroenterology. 1ra Ed, Tokyo, Igaku-Shoin Ltda, 1988
29. Kiyonary H: Conceptos generales Radiológicos del carcinoma incipiente gástrico. Diagnóstico de las afecciones Gástricas. 2da. Edición, JICA, 1987
30. Kiyonari H: Diagnóstico Endoscópico del cáncer Gástrico. Conferencia, Santiago de Chile, marzo 1990
31. Suehiro S, Nagasue N, Ojama Y: The negative effect of splenectomy on the prognosis of gastric cancer. *Am J Surg* 1984; 148: 645-8
32. Koga S, Koibura N, Kimura O: Prognostic significance of combines splenectomy or pancreateoesplenectomy in total and proximal gastrectomy for gastric cancer: *Am J Surg* 1981; 142: 546-50
33. Csendes A: Cáncer Gástrico. Estado actual de su tratamiento y resultados a largo plazo. *Rev Chil Cirug* 1992 (sept); 44 (3): 260-71
34. Arias J, Salazar F et al: Riesgo de padecer Cáncer Gástrico por vivir en determinada región del Departamento de Caldas. Monografía, Manizales, 1987
35. Venegas J M et al: Evaluación de factores pronósticos en pacientes con cáncer gástrico. Evaluación de 10 años de experiencia. *Hosp Univ de Caldas. Monografía, Manizales, 1987*