

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"DIAGNOSTICO DEL CANCER TEMPRANO
DEL ESTOMAGO"

RODRIGO JOSE CASTILLO DEL CARMEN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"DIAGNOSTICO DEL CANCER TEMPRANO DEL ESTOMAGO"

T E S I S

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE
LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE
LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

P O R

RODRIGO JOSE CASTILLO DEL CARMEN

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. HISTORIA
- III. OBJETIVOS
- IV. MATERIAL Y METODO
- V. ETIOLOGIA
- VI. ANATOMIA PATOLOGICA
- VII. DIAGNOSTICO
- VIII. ESTUDIO Y ANALISIS DE CASOS
- IX. CONCLUSIONES
- X. RECOMENDACIONES
- XI. BIBLIOGRAFIA

I

INTRODUCCION

La principal razón que me inclinó a estudiar el "Diagnóstico del Cáncer Temprano del Estómago" en nuestro medio, fue que, desde el inicio de mis prácticas hospitalarias como externo e interno del Hospital General "San Juan de Dios" de Guatemala, observé con interés los casos de cáncer del estómago, llamándome la atención que en la totalidad de los mismos, el paciente que consultaba lo hacía y continúa haciéndolo en una etapa demasiado tardía, en la cual las posibilidades de tratamiento eficaz y supervivencia a largo plazo, prácticamente no existen.

El médico se ha excusado ante estas situaciones basándose en que, la dificultad del diagnóstico radica en la ausencia de síntomas en la etapa temprana del cáncer mencionado, y que la mayoría de pacientes solicitan asistencia médica cuando el mal está muy avanzado.

Hemos visto que en los casos de cáncer del cuello uterino, luego de estudios realizados a través de muchos años, se llegó a la conclusión de que la mejor manera de combatir el problema era el control periódico en las personas que entran en un período calificado como de ma-

por riesgo. Dicho control se ha basado en exámenes clínicos y de laboratorio, y el resultado ha sido la detección, a tiempo y, en muchos casos, en una etapa temprana, de dicho tipo de cáncer. Luego, por medio de tratamiento quirúrgico se le ha podido ofrecer al paciente muchos años más de vida.

Si lo anterior se ha logrado en la lucha contra el cáncer del cuello uterino, ¿por qué no adaptar esta conducta, de una manera adecuada, al diagnóstico del cáncer temprano del estómago en nuestro medio . . . ?

En otros países en los cuales este padecimiento es causa frecuente de mortalidad, como por ejemplo: Estados Unidos, Japón, Islandia y Australia, se han tomado medidas para reducir su mortalidad.

En Estados Unidos es una de las tres causas principales de muerte (10). En los últimos treinta años se ha reducido la mortalidad, lo cual ha dependido de los progresos en los medios diagnósticos y los resultados terapéuticos (3).

La definición y clasificación del cáncer temprano del estómago fue establecida en 1962. Para ello se consideraron los casos en que el cáncer era extremadamente pequeño, porque era un cáncer de la mucosa; o porque el paciente seguía vivo, después de cinco años de resección gástrica, o porque no había metástasis en los nódulos linfáticos o metástasis distantes al tiempo de la cirugía. Se entendió pues, como cáncer temprano del estómago aquel que puede ser "curado" por cirugía (8).

En Guatemala, a través de los años, se ha estado detectando mayor número de casos de cáncer del estómago. Prueba de esto es que, un estudio realizado en 1959 reporta: "En nuestro medio el cáncer del estómago es relativamente raro" (5). Actualmente, como se verá más adelante, en el Hospital General "San Juan de Dios", en los últimos cinco años, han sido tratados más de doscientos cincuenta pacientes con cáncer del estómago.

En 1953 se estudió la frecuencia del cáncer en Guatemala (4) en un periodo de veintidós años, que comprendía de 1930 a 1952. El número total de casos fue de doscientos ochenta y tres. Como podemos observar el aumento ha sido notorio. Este fenómeno lo podemos atribuir ya sea al aumento de población, al desarrollo industrial o a los avances en las técnicas diagnósticas, la cual nos ha permitido detectar, en una mejor forma, la enfermedad. En fin, sean cuales fuesen las causas, lo que sí es real y de ello estoy completamente convencido, es que

el cáncer del estómago no es una enfermedad rara en nuestro medio. Todavía no ha alcanzado dimensiones alarmantes, pero se puede prevenir esta situación y actuar tomando las medidas necesarias para que a dicho mal se le proporcione la atención que se le debe dar en su etapa inicial.

El cáncer temprano del estómago se puede diagnosticar y, actualmente en Guatemala, existen los medios necesarios para hacerlo.

Es mi intención, además de las razones expuestas anteriormente, la de estimular, con el presente trabajo, el estudio del cáncer temprano del estómago en Guatemala, indicando ciertas normas para el diagnóstico de la enfermedad, basado en estudios retrospectivos y prospectivos.

En países más desarrollados existen informes científicos para los medios de difusión popular, con la finalidad de tener informada a la población, educarla y, a la vez, para que contribuya en la lucha para la erradicación de la enfermedad. De esta manera se ha hecho conciencia sobre la necesidad de tener en cuenta nuevos aspectos en las actividades de la vida, siendo de las más importantes los exámenes anuales de rutina.

Sabemos que el cáncer del estómago no anuncia su apareamiento, por lo que el médico tiene necesidad de ponerlo en evidencia antes de que sea demasiado tarde para ser extirpado.

El presente trabajo trata solamente sobre el diagnóstico de la entidad patológica varias veces mencionada, como factor primordial para su tratamiento efectivo. Es mi obligación aclarar que se ha elaborado de una manera intencional, como si se tratase de una patología única, diferente al cáncer avanzado del estómago encontrado en los libros de texto. No he contemplado el cáncer avanzado del estómago tal y como se encuentra enmarcado en la ordenación de los libros de medicina interna, sino que se deja como continuación del trabajo que se presenta en las siguientes páginas. Es pues, éste, una recopilación y una observación del cáncer temprano del estómago solamente, con sus anotaciones etiológicas comunes con las del cáncer avanzado, su propia anatomía patológica y sus métodos diagnósticos, que si bien no varían de los elementos usados en el diagnóstico del cáncer avanzado, sí se modifican para la técnica a emplearse.

II

HISTORIA

El cáncer no es una enfermedad nueva, por así decirlo, en el ser humano. Los hindúes, 2,000 A.C. y los egipcios, 1,500 A.C., habían reconocido el cáncer. Ya por el año 150 A.C., Leonidas usó la cirugía en el tratamiento. Morgagni y Petrocellus avanzaron algunos conceptos sobre la patología macroscópica (14).

El primer hospital establecido para el tratamiento exclusivo del cáncer fue el Saint Louis, en 1740. En 1777, Percival Pott descubrió el cáncer de los deshollinadores y en 1872 Conheim, emitió la teoría de los restos embrionarios. Leo Loeb logró transplantar el cáncer en los ratones y pasarlo de una generación a otra (14).

La cirugía hizo sus progresos graduales desde Celso. Hildanus fue quien practicó la primera disección axilar por cáncer de la mama; y posteriormente, Billroth llevó a cabo con sus técnicas, la primera gastrectomía, en 1881 (14).

En 1901 Borrmann publicó su clasificación del cáncer del estómago. Esta clasificación ha sido la más usa-

da y está en vigor en la actualidad (8). Desde esta época los adelantos sobre el conocimiento del cáncer del estómago han sido más rápidos y se ha aplicado diversos métodos para su detección, usando los adelantos de la ciencia en el campo de la física y la electrónica.

Pero no fue sino en 1962 que en el Japón se propuso la definición y se enmarcó la clasificación del Cáncer Temprano del Estómago, basados en diversos factores concluyentes a ese respecto (8). Todo esto, como fundamentos en la lucha por el conocimiento, control y erradicación de este cuadro patológico.

III

OBJETIVOS

1. — Investigar y analizar si en Guatemala se hace diagnóstico de Cáncer Temprano del Estómago.
2. — Estudiar si la frecuencia del cáncer del estómago ha ido en aumento a través de los años.
3. — Mostrar los diversos métodos diagnósticos del Cáncer Temprano del Estómago por medio de estudios realizados en Guatemala y en otros países.
4. — Realizar un estudio retrospectivo en el Hospital General "San Juan de Dios" para analizar el proceso diagnóstico del cáncer del estómago en Guatemala.
5. — Realizar un estudio sobre los hábitos del paciente con cáncer del estómago y compararlo con otro similar en pacientes tomados al azar, que no presenten esta patología. Además, para establecer probabilidades etiológicas en nuestro medio y ha-

cer comparaciones con estudios similares de otros países.

6. — Establecer normas para el diagnóstico del Cáncer Temprano del Estómago en Guatemala, dependiendo de los resultados obtenidos en el presente trabajo y los estudios realizados en otros países.

IV

MATERIAL Y METODO

1. — MATERIAL

- 1.1. — Historias clínicas consultadas en el Archivo de Estadística del Hospital General "San Juan de Dios", de Guatemala, que pertenecen o pertenecieron a pacientes a quienes se les diagnosticó cáncer del estómago. Casos que se presentaron en un período de cinco años, comprendidos de 1972-1976.
- 1.2. — Pacientes hospitalizados en el Hospital General "San Juan de Dios", con el diagnóstico de cáncer del estómago.
- 1.3. — Pacientes hospitalizados en el mismo hospital, por enfermedad que no es cáncer del estómago.
- 1.4. — Revisión de bibliografía con material obtenido de facultativos y de la biblioteca de

la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas.

2. — METODO

2.1. — Se utilizó el método retrospectivo para el estudio de las fichas clínicas del Archivo de Estadística, de los casos comprendidos entre 1972-1976, usándose los datos existentes en los expedientes médicos revisados.

2.2. — Se elaboró una ficha de investigación de casos usando los siguientes criterios:

2.2. 1. — EDAD

2.2. 2. — SEXO

2.2. 3. — RAZA

2.2. 4. — PROCEDENCIA

2.2. 5. — OFICIO

2.2. 6. — MOTIVO DE CONSULTA

2.2. 7. — ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

2.2. 8. — ANTECEDENTES FAMILIARES

2.2. 9. — HABITOS

2.2.10. — GRUPO SANGUINEO

2.2.11. — EXAMENES DE LABORATORIO

2.2.11.1. — Sangre oculta en heces

2.2.11.2. — Curva de Acidez

2.2.11.3. — Rayos X (Serie Gastroduodenal)

2.2.11.4. — Citología Exfoliativa

2.2.12. — GASTROSCOPIA

2.2.13. — TRATAMIENTOS

2.2.14. — CONDICION DE EGRESO

2.2.15. — SUPERVIVENCIA

2.3. — Los datos se anotaron de acuerdo a las normas siguientes:

2.3. 1. — EDAD Y SEXO: Las anotadas en la ficha de admisión.

2.3. 2. — RAZA: Mestizo, indígena u otra raza.

2.3. 3. — PROCEDENCIA: Rural o urbana. Entendiéndose como rural, los pacientes procedentes del interior de la República y, urbana, con domicilio en la Capital. Sabemos que muchas ciudades también del interior de la República tienen su área urbana y rural, pero el siste-

ma expuesto fue adoptado para facilitar la investigación.

2.3. 4. — OFICIO: El anotado en la ficha de admisión.

2.3. 5. — MOTIVO DE CONSULTA: El anotado en la historia clínica de ingreso.

2.3. 6. — ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS: Se anotaron si el paciente tenía antecedentes de gastritis, úlcera péptica, pólipos adenomatosos o anemia perniciosa.

2.3. 7. — ANTECEDENTES FAMILIARES: Se anotaba en caso en que algún familiar consanguíneo padeciese o hubiese muerto de cáncer.

2.3. 8. — HABITOS: Se tomaba nota si el paciente fumaba, tomaba licor de una manera crónica o si en su dieta incluía leche, vegetales verdes y amarillos; si sus alimentos los tomaba muy calientes o tomaba purgantes con mucha frecuencia.

2.3. 9. — GRUPO SANGUINEO: El anotado en la ficha respectiva.

2.3.10. — EXAMENES DE LABORATORIO: En este rubro se anotaron los exámenes realizados para el diagnóstico del cáncer del estómago y el resultado de éstos.

2.3.11. — GASTROSCOPIA: Se anotaba en caso de que este método diagnóstico fuese utilizado.

2.3.12. — TRATAMIENTOS: Si el tumor fue operable o no.

2.3.13. — CONDICION DE EGRESO: Si fue de: Mejorado, no mejorado o muerto.

2.3.14. — SUPERVIVENCIA: Si estaba anotado el tiempo de supervivencia del paciente después de su tratamiento o si todavía, estaba bajo control en consulta externa.

- 2.4. — Se elaboró una encuesta para el estudio de los pacientes con cáncer del estómago frente a una muestra tomada al azar, del mismo número. En dicha encuesta se estudiaron, además de las generalidades clínicas de la anamnesis, los hábitos del paciente, tales como:
- 2.4.1. — La ingestión frecuente de alcohol
 - 2.4.2. — La ingestión de leche, regularmente
 - 2.4.3. — El consumo de vegetales amarillos y verdes
 - 2.4.4. — El condimento de alimentos con chile
 - 2.4.5. — La ingestión de alimentos bastante calientes
 - 2.4.6. — Los hábitos alimenticios irregulares
 - 2.4.7. — El fumar más de media cajetilla diaria
 - 2.4.8. — El uso con regularidad de purgantes
 - 2.4.9. — Otros.
- 2.5. — Para los pacientes con cáncer del estómago se estableció si el diagnóstico estaba confirmado por estudio clínicos y de laboratorio.
- 2.6. — En el caso de los pacientes con otro diagnóstico que no fuese cáncer del estómago, se investigaba que no hubiese ni siquiera sospecha de este tipo de cáncer y que no tuviese, además, problemas gástricos.
- 2.7. — Se tabularon, correlacionaron y compararon los datos así obtenidos.

CANCER TEMPRANO DEL ESTOMAGO

V

ETIOLOGIA

Actualmente la causa eficiente del cáncer del estómago se desconoce. Se han observado y estudiado diferentes factores, desde los puntos de vista más diversos, pero ninguno de ellos ha demostrado, repetimos, ser la causa eficiente.

FACTORES EXOGENOS

Geografía: Se han encontrado marcadas variaciones en la incidencia del cáncer del estómago en varios países (8). En Guatemala, lamentablemente, no se ha estudiado esta faceta tan importante.

La polución ambiental, la ocupación y el status socio-económico han sido observados como factores asociados. Estudios serios al respecto concluyen en, el cáncer del estómago se comprueba, con mayor frecuencia, en personas de baja posición socio-económica.

También el tabaquismo y el alcoholismo se ha ob-

servado con mayor frecuencia en esta clase de pacientes (3, 8).

Dieta: Los factores dietéticos han sido considerados, por autores serios como factores predisponentes.

En investigaciones epidemiológicas y biológicas realizadas por Mukarami y Sato (8) se demostró (Mukarami) la sangría gástrica y gastritis en animales de experimentación, después de someterlos a dietas de alta concentración en cloruro de sodio. Esto puede ser interpretado como que la excesiva ingesta de comidas saladas es causa de irritación de la mucosa gástrica, como fue demostrado en animales de experimentación. Por otra parte, Sato encontró que la ingesta de pescado salado era rara en zonas donde el cáncer gástrico es endémico.

En Hawaii (8), un estudio detallado fue realizado sobre la dieta de los japoneses con cáncer gástrico frente a una muestra al azar. La ingesta de leche y de vegetales amarillos y verdes fue observada baja en el grupo de cáncer del estómago. Esto no sugiere que la deficiencia de Vitamina A y calcio en la dieta está asociada con la distribución geográfica de esta enfermedad.

En Inglaterra, la frecuencia de cáncer del estómago se asoció con el déficit de Vitamina A, con base en los estudios llevados a cabo en zonas donde la alimentación es pobre en dicha vitamina (6).

FACTORES ENDOGENOS

Sexo: Se ha comprobado una mayor incidencia de cáncer del estómago en el sexo masculino. En el Japón, esta frecuencia llega al 60% (8). En los Estados Unidos, se ha encontrado una relación de 2:1, mayor en hombres (3). En Guatemala, en un estudio realizado en 1953 sobre 283 casos comprendidos entre 1930-1952, se comprobó que el cáncer en el estómago era más frecuente un 52.7% en mujeres; y 47.3% en hombres (4). En la India, Prakash observó que esta relación era de un 80% en hombres y de un 20% en mujeres (9).

Edad: Los investigadores coinciden en que la enfermedad puede producirse en todas las edades pero, con mayor frecuencia entre los 50 y 69 años de edad. En Guatemala, Monsanto encontró un 59% de frecuencia entre dicha edad (7).

Grupo Sanguíneo: Este factor ha sido muy discutido por controversial. Se ha reportado un 20% más alto de cáncer gástrico en personas con grupo A en Japón (8).

En Estados Unidos, también existe una mayor frecuencia en individuos con este grupo sanguíneo (3). En la India se observó que el 45.3% tenía Tipo A; el 40% Tipo O; el 10% Tipo B; y el 4% Tipo AB (9). En Guatemala se encontró que el 58% era Tipo O, el 18% Tipo A, el 4% Tipo B y ninguno del Tipo AB (7).

Herencia: Se ha puesto de manifiesto que, en ciertas familias, esta clase de cáncer es más frecuente. También, una mayor frecuencia en gemelos monocigotos que en los dicigotos (3).

Cambios Predisponentes: La anemia perniciosa, señalada como coexistente con la enfermedad, es raramente frecuente y raramente asociada con cáncer gástrico en Japón (8). Otras causas predisponentes que se han estudiado son las de: gastritis atrófica, pólipos adenomatosos y úlcera péptica (3, 8, 10).

En resumen, se estudian diferentes factores etiológicos que se relacionan con la enfermedad. Actualmente se acepta que la dieta y las influencias nutricionales constituyen los factores más importantes en el cáncer del estómago (8).

La posibilidad de cancerígenos químicos es alta, pero la posibilidad de cancerígenos virales puede ser estudiada por laboratorios apropiados.

VI

ANATOMIA PATOLOGICA

En 1962, la Sociedad Japonesa de Endoscopia Gástrica, introdujo una nueva clasificación del cáncer gástrico, para facilitar el diagnóstico temprano. La cual resultó siendo una clasificación simple y sencilla de comprender.

La clasificación de Borrmann, publicada en 1901, es la más conocida y fue usada como referencia en el presente estudio.

Esta nueva clasificación contribuye a facilitar el diagnóstico patomorfológico, por gastroscopía y rayos X; y no está basada en la matriz genética del cáncer (8).

CLASIFICACION MACROSCOPIA DEL CANCER DEL ESTOMAGO

(Sociedad Japonesa de Endoscopia Gástrica)

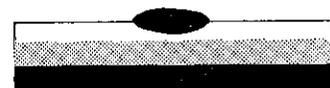
TIPO I. PROTUIDO



TIPO II. SUPERFICIAL



TIPO IIa. SUPERFICIAL ELEVADO



TIPO IIb. SUPERFICIAL PLANO



TIPO IIc. SUPERFICIAL DEPRIMIDO



TIPO III. EXCAVADO



Tal como está indicado en la tabla anterior, hay un nombre para cada clase, pero ha sido preferible utilizar los términos: Tipo I, Tipo II, etc. Esta clasificación, en el Japón, no tuvo oposición y es usada actualmente (8).

Clasificación de Borrmann (8)

Borrmann Tipo I: Forma larga, masa protuida en el lumen gástrico, usualmente localizable y solitaria.

Borrmann Tipo II: Usualmente se constata el carcinoma, ulcerado, mostrando distintas protusiones marginales, simulando una neuz.

Borrmann Tipo III: Carcinoma ulcerado que tiene una protución marginal, destrucción par-

cial o completa e infiltración carcinomatosa difusa dentro del tejido circundante.

Borrmann Tipo IV: Carcinoma infiltrante difuso que no muestra formación de masas distintas o ulceración.

METODO DE EXAMEN HISTOPATOLOGICO DEL CANCER TEMPRANO DEL ESTOMAGO (8)

1. — Resección y observación macroscópica

En el Cáncer Temprano del Estómago, el endurecimiento no es palpable por el lado seroso, es necesario saber la localización del mismo por los hallazgos de rayos X y endoscopia; así la incisión, en el acto operatorio, no se hará a través del foco canceroso.

2. — Fotografía a Color

La fotografía a color, del estómago abierto, debe ser tomada inmediatamente. Esto es necesario para comprobación con hallazgos clínicos, especialmente de endoscopia.

3. — Fijación de la Parte Resecada

Después de tomadas las fotografías, la muestra es puesta en el fijador, usando una solución neutra de formaldehído al 10-15%. El Cáncer Temprano del Estómago generalmente es pequeño y con frecuencia se incide la mucosa, por lo que es mejor extender la pieza en una tabla de madera para examinarla y fijarla.

4. — Fotografía de la Pieza Semifijada

Esto es recomendado que se haga de 15 a 30 minutos después de resecada la pieza. En este lapso, la sangre aún se conserva roja y se comprueba que algunas partes de la superficie de la mucosa y del cáncer han perdido su translucidez. Por otra parte, la contracción de la muscularis mucosae se ha llevado a cabo y es posible observar la naturaleza de la superficie de la mucosa más claramente que en el estado fresco. Por esta razón, el contraste entre la región del cáncer y la mucosa circundante es mucho más marcado. El cáncer temprano, Tipo IIb, es difícil y casi imposible de observar

clínicamente, pero de esta manera es observado claramente, debido al contraste de la mucosa circundante.

DIAGNOSTICO HISTOLOGICO DEL CANCER TEMPRANO DEL ESTOMAGO (8)

1. — Colorantes Empleados

Hematoxilina y eosina son usualmente usados. La mucicarmina es empleada para examen de secreción mucosa. Elástica -Van Giese y Masson- Trichromo para fibrosis de la submucosa y cambios en la muscularis Argentafine Gomori's en la lamina propriae.

2. — Tipos Histológicos del Cáncer Temprano del Estómago

Se han hecho varios intentos para establecer una clasificación histológica. Actualmente en Japón, el cáncer de la mucosa se ha diagnosticado histológicamente como cáncer In situ, o células atípicas, durante el estadio temprano del cáncer estudiado. La primera característica del cáncer infiltrante de la mucosa del estómago, es la carencia de reacción al estroma; y la segunda es que puede ser dividida en los siguientes dos extremos: a) Adenocarcinoma mucocelular, en el que cada célula asume una colocación microtubular o trabecular; y b) Adenocarcinoma tubular, en el que cada ducto glandular distinto es formado. La presencia de tipos transicionales o mixtos no han sido determinados y se encuentran en estudio.

CRECIMIENTO DEL CANCER TEMPRANO DEL ESTOMAGO (8)

Se han realizado estudios comparativos, prospectivos y retrospectivos, respecto al crecimiento del Cáncer Temprano del Estómago. Haruya Okabe* presentó un trabajo que se resume a continuación.

1. — Duración de Síntomas

Los resultados sugieren, paradójicamente, que en los pacientes cuyo pronóstico es malo, la duración de los síntomas subjetivos tiene una trayectoria corta, y que en los pacientes con buen pronóstico estos

* H. OKABE: División de Gastroenterología, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad Kitasato, (9).

síntomas tienen larga duración. Estos resultados son compatibles con la hipótesis de predeterminación biológica de Mac Donald's y sus bases.

2. — Tamaño del Cáncer

Se encontró una tendencia, en el Cáncer Temprano del Estómago, a ser menor que el hallado en el grupo de cáncer avanzado, aunque la duración de síntomas subjetivos fueron similares. Cuando se inician los síntomas, estos nunca corresponden con el tiempo exacto del inicio del cáncer, pero la tasa promedio de crecimiento es más lenta en el Cáncer Temprano que en el cáncer avanzado. El tamaño del primero, en el 68% de todos ellos, fue de 40mm, y el 71% de los casos de cáncer avanzado fue mayor de 40mm.

3. — Relación del diámetro horizontal (índice de crecimiento) con la profundidad vertical de infiltración carcinomatosa (índice de invasión) en cada tipo de cáncer

Los cánceres tempranos, Tipos I. o IIa., son regularmente similares al avanzado Tipo Borrmann I (B.I), macroscópicamente hablando. El cáncer temprano Tipo IIa. + IIc. podría ser un tipo pequeño del cáncer avanzado, Tipo II, de Borrmann.

Al hacer las relaciones se encontraron las siguientes tendencias:

- I) Tipos I, IIa. y B.I, mostraron íntima relación entre el crecimiento horizontal y la invasión vertical. Las líneas de los bordes entre el cáncer temprano y el cáncer avanzado fue alrededor de 50mm. de diámetro.
- II) Los Tipos IIa. + IIc. y BII, también mostraron una íntima relación entre crecimiento e invasión, pues no se encontró cáncer avanzado menor de 20mm. de diámetro; ni cáncer temprano mayor de 50mm. de diámetro. Aún así, este último cáncer, de 20mm. de diámetro, invadió difusamente el lecho submucoso. Este tipo es el que más tiende a invadir, profundamente y sin ningún síntoma, cuando todavía tiene un tamaño muy pequeño.
- III) Los Tipos IIc., IIc. + III, y el cáncer avanzado, no mostraron relación entre crecimiento

e invasión, teniendo una tendencia a localizarse horizontalmente, en el lecho submucoso, con una débil invasión vertical.

IV) El Tipo III y el cáncer avanzado, tampoco mostraron relación entre crecimiento e invasión. En este caso, el cáncer temprano tiene la tendencia a invadir verticalmente, sin extensión horizontal. Como sea, en este tipo, una larga duración de los síntomas seguido continuado por años, sugiere que la tasa de invasión no es clínicamente rápida.

DIFERENCIA ENTRE CANCER TEMPRANO DEL ESTOMAGO ASOCIADO CON ULCERA PEPTICA Y CANCER TEMPRANO DEL ESTOMAGO SIN ULCERA (8)

Ryozo Sano*, realizó un estudio comparativo sobre un análisis patológico de 300 casos de Cáncer Temprano del Estómago, estableciendo una diferencia entre cáncer temprano asociado con úlcera péptica y cáncer temprano sin ulceración. De los 300 casos, el 70.3% se asociaba con úlcera péptica y el 29.7% no. La edad de los pacientes con úlcera péptica tuvo mayor incidencia entre los 40 y 50 años de edad y la de los pacientes sin ulceración llevó su mayor incidencia arriba de los 60 años de edad.

Con respecto al sitio de localización entre estos dos tipos, el cáncer asociado con úlcera péptica fue encontrado con mayor frecuencia en la curvatura menor. El cáncer sin úlcera péptica fue más frecuente en el área pilórica.

Con relación a la clasificación gruesa, el Tipo IIc. se encontró en más de la mitad de los casos (54%) de cáncer temprano con ulceración, seguido por el Tipo IIc. + III. (23%).

Se constató también, que la úlcera péptica se acompaña con cáncer temprano en una forma única, en un 95%, y en el 5%, con dos o más lesiones ulcerosas.

* R. SANO: Departamento de Patología, Hospital Centro Nacional del Cáncer. Japón (8).

VII

DIAGNOSTICO

En la actualidad se ha seguido el criterio de que el diagnóstico del cáncer del estómago debe apoyarse en la historia del enfermo y en los hallazgos de la exploración radiológica (13).

Sabemos que cuando el paciente consulta al médico, es que ya los síntomas que le aquejan no los puede aliviar con medicina popular o casera, resultado, en la mayoría de los casos, que la atención médica la requiere cuando se encuentra la enfermedad en una etapa muy avanzada.

En 1950, Sánchez (11) realizó un estudio sobre la responsabilidad en el retardo diagnóstico del cáncer. En más de la mitad de los casos, el responsable fue el paciente (59%), el médico en el 28% sólo un 10% fue diagnosticado en una etapa que se pudo quirúrgicamente. Desde entonces, este cuadro no ha variado mucho, pues la experiencia confirma lo expuesto.

Existen tres factores que influyen en el diagnóstico a nivel hospitalario: Paciente-Médico-Problemas de Ad-

ministración (2). Los tres coadyuvan, de una manera u otra, al retardo del diagnóstico temprano. El paciente, por ignorancia o por el rechazo a la gravedad del problema. El médico por no contemplar la posibilidad de la existencia del cáncer en el enfermo, tratando el caso con un diagnóstico erróneo y tratamiento que, en muchas ocasiones, es puramente sintomático. Los problemas administrativos, que incluyen la burocracia retardatoria y los escollos, tanto económicos como políticos. A ello habrá que agregarse los variados reglamentos e instructivos, existentes en los diversos departamentos, secciones y servicios, sin ninguna concatenación entre sí, lo que los hace inoperantes. Se hace notorio, en la estructura de estos documentos, la influencia de los escollos —económicos y políticos— acabados de mencionar.

Se ha dicho, en diferentes ocasiones, que debe hacerse énfasis en ganar la batalla por el diagnóstico precoz, con el estudio y, el control estrecho del paciente cuyo padecimiento es comprobado, dudoso o conexo, precursor del cáncer. En casos como éste, hay esperanzas de tratamiento oportuno (2).

En Guatemala, el paciente con cáncer gástrico consulta tarde. Esto se ha demostrado en diferentes estudios; Frech, en 1959 (5) y Argueta, en 1965 (2).

Como sabemos, en el Cáncer Temprano del Estómago, el aparecimiento de síntomas no coincide con el inicio del cáncer. Por lo tanto se hace necesario recurrir a medios diagnósticos que nos permitan detectar el mal cuando se encuentra en su etapa inicial.

Diagnóstico por Rayos X (8)

El diagnóstico del Cáncer Temprano del Estómago ha tenido grandes progresos en los últimos años. Los pioneros en el diagnóstico radiológico fueron Gutmann, Prévot, Bücker, Golden y Frick, sobre todo en el diagnóstico de cáncer pequeño, cáncer superficial extendido y cáncer de la mucosa gástrica (8).

Detección del Cáncer Temprano

No todos los cánceres tempranos son visibles por fluoroscopia, por lo que es necesario saber qué tipos son visibles y cuales no, para detectarlos más tarde, en la placa de Rayos X.

I. — Protuidos (Polipoides) Tipo I.

Este tipo de cáncer "sí" es detectado por los Rayos X. Esto no ha sido, esencialmente, algo nuevo, pe-

ro merece la atención la localización del pólipo y su malignización.

2. — Superficial Elevado, Tipo IIa.

Se ha llegado a la conclusión de que las técnicas más eficientes para localizar el Tipo IIa. son las de comprensión bajo fluoroscopia y radiografía de doble contraste.

3. — Superficial Plano, Tipo IIb.

Este Tipo es imposible detectarlo por Rayos X.

4. — Superficial Deprimido, Tipo IIc. y Excavado, Tipo III.

El método que se ha empleado para diagnosticar estos tipos de Cáncer Temprano del Estómago es idéntico al usado para el diagnóstico de úlceras malignas.

Las radiografías de doble contraste han demostrado ser más eficientes para poner en evidencia estos tipos, y ha sido posible, por exámenes de rutina, detectar lesiones menores de tres centímetros de diámetro.

Explicación de la Técnica de Radiografía de Doble Contraste

En Japón son usados dos métodos para introducir aire en la cámara gástrica: La administración de una tableta efervescente; y la introducción de una sonda nasogástrica. Con la administración de la tableta efervescente, la demostrabilidad de una lesión ha sido pobre, y dando mejor resultado el uso de sonda nasogástrica para un examen detallado. El volumen de aire introducido en el estómago es un factor importante. El volumen óptimo para los propósitos diagnósticos ha sido determinado empíricamente y por la cantidad de bario introducido. Cuando se usan de 200-300 ml. de bario se introducen 150-300 ml. de aire para la radiografía de doble contraste. En el caso de un cáncer temprano Tipo IIc. (superficial deprimido), un excesivo volumen de aire distiende la pared gástrica y hace que la lesión se observe con menor intensidad o aún que se vuelva invisible. En caso de pequeñas lesiones Tipo IIc., aún 25 ml. de aire son excesivos debido a la razón arriba anotada.

Necesidad de Examen Anual

Se han detectado casos de Cáncer Temprano del Es-

tómago en individuos sin ningún síntoma subjetivo y quienes se creían en perfecto estado de salud.

En Japón, Hiroshi Takada* realizó un estudio en pacientes que periódicamente se sometieron a exámenes radiológicos. Se detectaron 16 casos de cáncer del estómago. 13, un año después del examen inicial; y tres, dos años después del primer examen. Diez pacientes de los examinados un año después, se les encontró cáncer temprano del estómago, y a tres, cáncer avanzado. De los examinados dos años después del examen inicial, a uno se le encontró cáncer temprano y a dos, cáncer avanzado (8).

Diagnóstico por Endoscopia

Vamos a mencionar dos métodos de examen gástrico por endoscopia: La gastroscopia y la gastrofotografía.

Gastroscopia

Se ha mencionado que la gastroscopia es un método útil aunque poco práctico. La gastroscopia, opina Gutmann, refiriéndose al cáncer gástrico en sus comienzos, durante cuarenta años de estudio, solamente una vez hizo un diagnóstico que la radiografía no había hecho (2).

Los progresos en el diagnóstico del Cáncer Temprano del Estómago tienen lugar en el Japón, en 1962. Los progresos han sido muchos desde esa época, gracias a la popularización y adelantos de la gastrocámara. Los Rayos X han sido, por largo tiempo, el método diagnóstico apropiado para el cáncer del estómago. Actualmente la gastrocámara es considerada tan esencial como los Rayos X para el examen gástrico, especialmente para la detección del cáncer temprano (8, 12).

La gastrocámara fue creada por el Doctor T. Uji, cirujano japonés en 1950.

DETECCION DEL CANCER TEMPRANO

1. — Protuido, Tipo I

Este tipo es fácil de detectar por examen de rutina de gastrocámara, pero la diferenciación con el pólipo benigno es a veces difícil, aún con biopsia por fibroscopio.

La lesión debe de diferenciarse del cáncer avanzado, Borrmann Tipo I. El cáncer temprano Tipo I, es

* H. TAKADA: Medical Clinic Attached to Medical Association for Early Gastric Cancer Detection. Japan. (8).

generalmente de 2cm y su superficie es nodular. El pólipo adenomatoso es menor de 2 cm generalmente pediculado. El cáncer avanzado B. I generalmente es largo y con marcada nodularidad y en algunos casos, una mucosa irregular puede ser vista alrededor de la lesión. Otras enfermedades de las que se tiene que diferenciar son: El tumor submucoso y el sarcoma gástrico. La estricta diferenciación de este último es muy difícil, y a veces aún por biopsia por medio del fibroscopio (8).

2. — Superficial Elevado, Tipo IIa.

La demostración endoscópica de este tipo no es difícil. Debe de ser diferenciado de epitelio atípico, pólipos adenomatosos, cambios hiperplásicos o metaplásicos, tumor submucoso y xantomias.

El tipo IIa. es generalmente de elevación pequeña y bien definido. El epitelio atípico es difícil de diferenciar sin biopsia. Los cambios metaplásicos o hiperplásicos de la mucosa gástrica usualmente son difusos, variables y con los bordes no muy claros. Los xantomias son amarillos, pequeños y múltiples (8).

3. — Tipo IIa. + IIc.

La característica de este tipo es una pequeña elevación con una depresión central, similar al cáncer avanzado pequeño, Tipo B.II. Hay que diferenciarlos de los Tipos IIa. y IIc. del cáncer temprano, del cáncer avanzado B.II y especialmente de úlcera benigna, gastritis varioliforme y tumor submucoso.

El cáncer avanzado B.II generalmente es largo y muestra marcados cráteres. La úlcera péptica benigna está rodeada de superficie lisa y muestra una tendencia a cicatrizar. La gastritis varioliforme usualmente es múltiple, pequeña y blanda, es observada en el antro pilórico, en pacientes con hiperacididad (8).

4. — Superficial Plano, Tipo IIb.

Este tipo no muestra elevación ni depresión, por lo que su diagnóstico es muy difícil. Es considerado, además, como un estadio inicial de Cáncer Temprano del Estómago (8).

5. — Superficial Deprimido, Tipo IIc. y el IIc. + III.

El Tipo IIc. es el más común de todos los cánceres tempranos del estómago. La incidencia, incluyendo

la combinación IIc. + III., es alrededor del 53% del total de cánceres tempranos.

La lesión es característicamente irregular, pero con una bien marcada depresión, con una superficie nodular y algunas veces hemorrágica. Las úlceras benignas, especialmente múltiples, presentan algunas veces características endoscópicas similares al Tipo IIc. + III. La biopsia por fibroscopio es efectiva para su diferenciación. Generalmente hay que diferenciar estos tipos con el cáncer avanzado B.IV, y de gastritis crónica atrófica (8).

6. — Excavado, Tipo III.

La forma pura del Tipo III. es casi siempre imposible de distinguirla de una úlcera benigna activa, porque no tiene características específicas como lesión maligna. Por esta razón este tipo es difícil de diagnosticar.

Gastrofotografía

En Estados Unidos, el Doctor Jerome Weiss*, informa sobre los grandes progresos de la cámara fotográfica intragástrica. Actualmente es posible tomar en serie 16 fotografías a color del interior del estómago, con lo que se cubre un 95% de su superficie simultáneamente, en menos de un minuto; por lo que, este aparato es valioso auxiliar en el reconocimiento y diagnóstico precoz del cáncer gástrico.

La cámara en sí es pequeña, —mide 1x5cm.— de forma cilíndrica y está dividida en dos secciones, con 8 lentes cada una y múltiples cámaras de filmación.

La unidad de la cámara está unida a un tubo flexible de caucho que lleva la energía para la iluminación y el aire para insuflar el estómago.

La única preparación para el procedimiento consiste en ayuno durante las cuatro horas anteriores. Al momento de practicar el estudio se suministran 4ml. de tetracaína al 2% para enjuague bucal, gárgaras y posterior deglución lenta. Con el paciente sentado en una silla corriente de espaldas vertical, se introduce la cámara, se insufla el estómago hasta lograr una distensión de 7cms., se toman las fotografías y se retira la cámara, todo esto en 30 a 45 segundos. Antes de dar de alta al paciente, se le advierte que no debe consumir alimentos o bebidas en

los siguientes 20 minutos, (hasta que desaparezca el efecto del anestésico).

Esta técnica auxiliar diagnóstica es de gran utilidad para el control periódico de pacientes, ya que tiene la ventaja de poderse llevar un récord fotográfico y compararlo posteriormente con radiografías y nuevas fotografías.

Citología y Biopsia

El método de examen citológico ha sido muy exacto. En 1947, Papanicolau obtuvo un 37% de exactitud y actualmente llega al 80-90% (2). Estos datos son de citología exfoliativa para el diagnóstico del cáncer avanzado del estómago.

Para el diagnóstico de Cáncer Temprano del Estómago no ha sido efectivo el método tradicional del lavado con sonda nasogástrica, por lo pequeño de la lesión. Razón por la cual se ideó el método de lavado gástrico bajo observación directa con el fibroscopio. Este método ha sido usado exitosamente en Japón desde 1964. Junto con el lavado gástrico, se toma biopsia con el mismo gastroscopio (8).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DEL CANCER TEMPRANO Y CANCER AVANZADO DEL ESTOMAGO

La diferenciación del cáncer temprano del cáncer avanzado es realmente sólo cuestión de establecer la profundidad de la invasión carcinomatosa en la pared gástrica. Esta diferenciación es muy importante pues guarda relación directa con el pronóstico de la afección.

La profundidad de la invasión carcinomatosa en la pared puede ser especialmente determinada por un examen histopatológico cuidadoso de la muestra obtenida y es, por lo mismo, muy difícil de llegar a un diagnóstico positivo de esta invasión, radiológica o endoscópicamente (8).

La clasificación de Borrmann es aceptada aún, porque expresa las características gruesas, muy claras, en el cáncer avanzado.

ALGUNOS METODOS DIAGNOSTICOS INVESTIGADOS EN GUATEMALA

Aparte de los métodos diagnósticos expuestos anteriormente, en Guatemala se han tomado en cuenta varios aspectos sobre los cuales se ha investigado, para la de-

* DR. J. WEISS: Profesor auxiliar de Gastroenterología, Policlínica francesa y Hospital Universitario, Nueva York.

tección del cáncer, tanto general como del estómago, en particular.

Talavera* en 1937, estudia la Reacción del Rojo Congo, del médico argentino Angel H. Rofo. Girón, en 1943 (6), investiga la eritrosedimentación en gota gruesa sanguínea en fresco, como guía en el estudio del cáncer.

En 1956, Michelen** en sus primeros 2,000 exámenes de gota gruesa sanguínea coloreada en búsqueda rutinaria del hematozoario de Laveran, detecta dos leucemias (0.10%) las cuales fueron comprobadas con los estudios y exámenes específicos para esta clase de afección.

Amaya, en 1962 (1), hizo investigaciones sobre el uso de la Demetilclortetraciclina en el diagnóstico diferencial de las lesiones gástricas, benignas y malignas, trabajo no contemplado en estudios del Cáncer Temprano del Estómago.

Además de estos métodos diagnósticos estudiados en Guatemala, existen otros, usados para el diagnóstico del cáncer del estómago, tales como el análisis del jugo gástrico, la inmunoelectroforesis, por mencionar algunos. Estos últimos no se practican en nuestro país a nivel hospitalario.

En esta época de comunicaciones e interrelaciones en todos los campos científicos, incluyendo el médico, desde luego, Guatemala no se encuentra marginada, razón por la cual, abrigamos fundadas esperanzas de que la detección temprana del cáncer del estómago, continúe progresando en la medida en que lo hacen otros países.

* TALAVERA: Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas 1937.

** MICHELEN B.: La Gota Gruesa Sanguínea. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas, 1956 V.3.

VIII

ESTUDIO Y ANALISIS DE CASOS

En el Departamento de Estadística, en la Oficina de Registro del Hospital General "San Juan de Dios" de Guatemala, se logró localizar un total de 253 casos de pacientes con diagnóstico de cáncer del estómago en un período de cinco años, comprendido de 1972 a 1976, lamentablemente en el Archivo de dicho hospital, fue posible localizar solamente 100 historias clínicas de estos pacientes, los cuales, en su totalidad, egresaron vivos.

Debido a la catástrofe del 4 de febrero de 1976, el hospital se vio obligado a abandonar su antiguo edificio y trasladarse a las instalaciones del Parque de la Industria, donde se encuentra localizado actualmente.

El Archivo del Departamento de Estadística quedó completamente desorganizado y mucha documentación se perdió o no se encuentra aún nuevamente clasificada debido, entre otras razones, a la enorme cantidad de material que posee.

Por lo tanto, fuera de mi posibilidad de realizar un estudio de todos los casos comprendidos, en el tiempo es-

tipulado, presento un estudio de una muestra de 100 casos de pacientes egresados vivos, pues la documentación de los fallecidos está en el material no reclasificado aún, siendo humanamente imposible localizarlos.

RESULTADOS

1. — EDAD

| Edad | No./% |
|------------|-------|
| 30-39 años | 1 |
| 40-49 años | 9 |
| 50-59 años | 22 |
| 60-69 años | 51 |
| 70-79 años | 14 |
| 80- o más | 3 |

El resultado confirma el dato encontrado por Monsanto en 1959 (ver ETIOLOGIA, Fac. Endógenos) de que la edad más frecuente es entre los 50-69 años. En este estudio se encontró un 73%.

2. — SEXO

| Sexo | No./% |
|-----------|-------|
| MASCULINO | 62 |
| FEMENINO | 38 |

En el presente trabajo encontramos una relación mayor de 2:1 en hombres que en mujeres, dato que contradice a lo encontrado en 1953 en Guatemala. (Ver ETIOLOGIA, Fac. Endógenos), y que coincide con los hallados en Estados Unidos y Japón.

3. — RAZA

| Raza | No./% |
|----------|-------|
| MESTIZA | 100 |
| INDIGENA | — |

De los pacientes investigados no se encontró ni uno

que fuese indígena. Esto nos hace pensar que la enfermedad es rara en ellos.

4. — PROCEDENCIA

| Procedencia | No./% |
|-------------|-------|
| URBANA | 70 |
| RURAL | 30 |

El 70% de los pacientes procedían de la capital y un 30% del interior de la república. Podemos pensar que la mayor incidencia en la ciudad puede ser atribuida a la incipiente polución ambiental y a factores de stress, asociados a la vida de las ciudades desarrolladas y en vías de desarrollo.

5. — OFICIO

| Oficio | No./% |
|--------------------|-------|
| Oficios Domésticos | 36 |
| Obrero | 30 |
| Agricultor | 24 |
| Comerciante | 5 |
| Industrial | 4 |
| Profesional | 1 |

En el cuadro anterior se puede constatar que un 36% se dedicaban a oficios domésticos. Este porcentaje corresponde al 94.7% de la totalidad de mujeres que padecían de cáncer del estómago. Luego, observamos que el sexo masculino, el grupo que más padece la enfermedad es el obrero, seguido del agricultor y de una diferencia significativa por el comerciante, el industrial y el profesional. En este cuadro vemos claramente las diferencias socio-económicas, viendo que la enfermedad es más frecuente en individuos de posición socio-económica baja. (Ver ETIOLOGIA, Fac. Exógenos).

6. — MOTIVO DE CONSULTA

| Motivo de consulta | No./% |
|---------------------|-------|
| Anorexia | 98 |
| Dolor en epigastrio | 80 |

| | |
|-------------------------|----|
| Náuseas | 65 |
| Vómitos | 42 |
| Pirosis | 30 |
| Pesadez en el estómago | 8 |
| Melena | 5 |
| Masa abdominal palpable | 2 |
| Hematemesis | 2 |
| Singulta (hipo) | 1 |

Como podemos observar, todos los síntomas subjetivos que motivaron la consulta médica, fueron generalmente de lesión avanzada. En ningún caso se hizo examen de rutina en pacientes que llamaríamos, de mayor riesgo. Esto, ya lo hemos expuesto oportunamente ya que, como vemos, es una práctica no usada o poco conocida o aún antieconómica para las posibilidades del hospital.

7. — ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

| A.P.P. | No./% |
|-------------------|-------|
| Anemia Perniciosa | 13 |
| Gastritis | 9 |
| Úlcera Péptica | 3 |
| Pólipos | — |
| No reporta | 82 |

El hallazgo más notorio fue el de anemia perniciosa, la cual en muchos casos fue detectada en los inicios de los exámenes de laboratorio, o el paciente ya había sido tratado con anterioridad por esta manifestación. Se encontró un 13% con este antecedente. En un 82% no se reportó el dato de antecedentes personales. Esto indica la poca importancia que se le ha dado a este dato en las historias clínicas, la cual si se elaboraran más concienzudamente, podría ayudarnos, de ostensible manera, a resolver las dudas etiológicas que se suscitan por esta falla.

8. — ANTECEDENTES FAMILIARES DE CANCER

| Familiar | No./% |
|----------|-------|
| Madre | 3 |
| Padre | 2 |

| | |
|-----------|----|
| Negativo | 35 |
| Lo ignora | 60 |

El factor herencia, asociado al cáncer del estómago fue positivo solamente en un 5% de los casos estudiados. El 60% de los pacientes ignoraban las enfermedades de sus familiares o no estaban anotados en el expediente médico; y el 35% se reporta negativo. Con estos datos no fue posible llegar a una conclusión aceptable.

9. — HABITOS

| Hábitos | No./% |
|-------------|--------------|
| Alcoholismo | 32 |
| Tabaquismo | 32 |
| Dieta | no reportado |

Con relación a los hábitos de los pacientes con cáncer gástrico, el 32% de ellos habían sido alcohólicos crónicos y también un 32% habían sido fumadores crónicos. Con respecto a la alimentación, este parámetro no estaba reportado en la investigación clínica del paciente. Causa siempre del mismo problema antes expuesto.

10. — GRUPO SANGUINEO

| Grupo Sanguíneo | No./% |
|-----------------|-------|
| O | 46 |
| A | 28 |
| B | 8 |
| AB | — |
| No reportado | 18 |

El hallazgo en el presente estudio confirma lo afirmado por Monsanto (7), de que en Guatemala el grupo sanguíneo más frecuente en pacientes, con cáncer gástrico es el tipo O, seguido de los tipos A y B. No se encontró alguno tipo AB, lo cual es debido a que este es poco frecuente en nuestro medio.

11. — SANGRE OCULTA EN HECEs

| S.O. | No./% |
|----------|-------|
| Positiva | 5 |
| Negativa | 4 |

No reportado 91

12. — RAYOS X (SERIE GASTRODUODENAL)

| Diagnóstico | No./% |
|---------------|-------|
| Positivo | 88 |
| Negativo | 2 |
| No se reporta | 10 |

13. — CITOLOGIA EXFOLIATIVA

| Diagnóstico | No./% |
|---------------|-------|
| Positivo | 20 |
| Negativo | 56 |
| No se reporta | 24 |

14. — ENDOSCOPIA

| | |
|---------------|------|
| No se reporta | 100% |
|---------------|------|

Como podemos observar en las tablas 11-14, el examen que demostró mayor eficacia diagnóstica fue el de Rayos X. Lamentablemente, en ningún caso se usó la endoscopia como método diagnóstico. Lógicamente, en el cáncer avanzado del estómago, o en sus etapas finales, el diagnóstico por Rayos X no ofrece dificultad mayor. En muchos casos una placa de Rayos X fue suficiente para diagnosticar el mal y decidir si era operable o no.

15. — TRATAMIENTO

| Tipo de Tratamiento | No./% |
|---------------------|-------|
| Quirúrgico | 41 |
| Inoperables | 46 |
| Egresaron antes | 13 |

Como podemos ver en la tabla 15., el 46% de los casos fue inoperable y en 13% de los pacientes se

retiró del hospital al conocer el diagnóstico. Sólo el 41% pudo ser tratado quirúrgicamente.

16. — CONDICION DE EGRESO

| Condición de egreso | No./% |
|---------------------|-------|
| No mejorado | 82 |
| Mejorado | 18 |

Para completar lo antes expuesto, podemos informar que el 82% de la totalidad de los pacientes egresados con diagnóstico del cáncer del estómago se enmarcó dentro del rubro No Mejorado incluyendo el 56% de los pacientes tratados por cirugía.

17. — SUPERVIVENCIA

Este dato no fue encontrado en las fichas clínicas. El autor trató de localizar algunos pacientes, siendo infructuoso el intento de encontrarlos.

Investigación de la Dieta de Pacientes con Cáncer del estómago

Se realizó una encuesta en pacientes hospitalizados en el Hospital General "San Juan de Dios" de Guatemala, con el diagnóstico Cáncer del estómago. Se entrevistó un total de 13 pacientes. Se llevó una encuesta similar, del mismo número de personas, en pacientes que no tenían cáncer ni otro padecimiento gástrico. Además de la dieta, se investigaron hábitos tales como alcoholismo y tabaquismo.

RESULTADOS

| HABITO | GRUPO CON CANCER GASTRICO | | | | GRUPO SIN CANCER | | | |
|----------------------------------|---------------------------|-------|----|------|------------------|-------|----|------|
| | SI | % | NO | % | SI | % | NO | % |
| Alcoholismo | 6 | 46.1 | 7 | 53.8 | 4 | 30.7 | 9 | 69.2 |
| Tabaquismo | 7 | 53.8 | 6 | 46.1 | 8 | 61.5 | 8 | 38.4 |
| Leche | 1 | 7.6 | 12 | 92.3 | 11 | 84.6 | 2 | 15.3 |
| Café | 13 | 100.0 | - | - | 13 | 100.0 | - | - |
| Chile | 11 | 84.6 | 2 | 15.3 | 5 | 38.4 | 8 | 68.5 |
| Vegetales amarillos y verdes | 2 | 15.3 | 11 | 86.6 | 10 | 76.9 | 3 | 23.0 |
| Hábitos alimenticios irregulares | 12 | 92.3 | 1 | 7.6 | 4 | 30.7 | 9 | 69.2 |
| Comidas muy calientes | 4 | 30.7 | 9 | 69.2 | 6 | 46.1 | 7 | 53.8 |
| Comidas muy saladas | 2 | 15.3 | 11 | 84.6 | 4 | 30.7 | 9 | 69.2 |

DISCUSION

Alcoholismo y Tabaquismo

No se encuentra una marcada diferencia entre los dos grupos. El porcentaje de fumadores es mayor en las personas sin cáncer en el estómago.

Leche

Se observa una marcada diferencia. En el grupo de pacientes con cáncer la ingesta de leche es mínima, lo que nos hace sospechar que en la afección incide la falta de ingesta de calcio o de la leche por sí misma, ya que como sabemos, ésta tiene propiedades protectoras de la mucosa gástrica contra sustancias irritantes.

Café

La ingesta de café es generalizada en nuestro medio y muestra semejanza en los dos grupos. No se puede establecer relación alguna entre esta bebida y el cáncer del estómago.

Chile

El uso de este condimento es generalizado también en nuestro medio, pero observamos que su uso es mayor en el grupo de cáncer del estómago (84.6%). El uso de chile en los alimentos es menor en el grupo sin cáncer del estómago.

Vegetales

La ingesta de vegetales verdes y amarillos es menor en el grupo con cáncer que el grupo muestra. Esto viene a acentuar la sospecha de que la eficiencia de Vitamina A, está asociada con el apareamiento de la enfermedad.

Hábitos Alimenticios Irregulares

En el grupo con cáncer del estómago los hábitos alimenticios eran muy irregulares, los pacientes referían "aguantar hambre" mucho tiempo, lo cual sabemos que

causa irritación de la mucosa gástrica. El grupo muestra demostró ser más regular en sus comidas.

Comidas muy calientes

No se encontró relación significativa. La mayoría de las personas de ambos grupos tomaban sus alimentos no muy calientes.

Comidas muy saladas

Aquí tampoco se encontró relación alguna. Ambos grupos sazonzaban sus alimentos con una cantidad aceptable de sal.

RESUMEN DE DISCUSION

Con lo anteriormente expuesto podemos afirmar que las personas que tienen baja ingesta de leche y de vegetales verdes y amarillos; más consumo diario de chile y hábitos alimenticios irregulares, poseen una alta propensión, coadyuvados con otros factores, a padecer de cáncer en el estómago.

IX

CONCLUSIONES

1. — En Guatemala no se hace diagnóstico del Cáncer Temprano del Estómago.
2. — La frecuencia del cáncer en Guatemala ha ido en aumento a través de los años, con un mayor porcentaje de casos en el área urbana, lo cual puede ser debido a los factores negativos concomitantes con el desarrollo de la misma.
3. — En la mayoría de los casos, a nivel hospitalario en Guatemala, el diagnóstico del cáncer del estómago, se hace en una etapa avanzada.
4. — En Guatemala el método radiológico ha sido el más eficaz para el diagnóstico de cáncer en el estómago.
5. — En Guatemala, el cáncer del estómago avanzado tiene su mayor incidencia entre los 50 - 69 años.
6. — Es más frecuente en el sexo masculino, en una relación 2:1.

7. — Es más frecuente en la raza mestiza.
8. — Se observa más en individuos de baja posición socio-económica, teniendo su mayor incidencia en obreros y agricultores.
9. — Los síntomas subjetivos que motivaron la consulta fueron, generalmente, síntomas de lesión avanzada.
10. — No se pudo llegar a una conclusión con respecto a los antecedentes personales, patológicos y los antecedentes familiares, debido a que las historias clínicas investigadas son deficientes.
11. — El factor hereditario no se pudo tomar en cuenta en el presente trabajo, debido a la ineficiencia de los interrogatorios clínicos de los cuales también hacen fe, las historias clínicas estudiadas.
12. — Al parecer, no hay relación con el alcoholismo y el tabaquismo como factor digno de tomarse en cuenta, en la etiología del cáncer gástrico.
13. — Existe una fuerte relación entre la baja ingesta de leche y vegetales amarillos, el uso de chile en los alimentos y los hábitos alimenticios irregulares con el apareamiento de cáncer del estómago en Guatemala.
14. — El grupo sanguíneo O fue encontrado en los pacientes estudiados, con cáncer del estómago, con una frecuencia de 46%.
15. — En los exámenes de laboratorio canalizados hacia el diagnóstico del Cáncer del Estómago a nivel hospitalario, en Guatemala, se observó que: La investigación de SANGRE OCULTA EN HECES es solicitada pocas veces (se reporta su uso en un 9% solamente). La (CURVA DE ACIDEZ) se practicó solamente en el 45% de los casos. Los RAYOS X como ya mencionamos anteriormente, fue el método más usado (88%). La CITOLOGIA EXFOLIATIVA ayudó en el diagnóstico en un 20%, en el 56% los resultados fueron negativos, posiblemente debido a una mala técnica al momento de tomar la muestra. En ninguno de los casos estudiados se efectuaron maniobras diagnósticas con gastroscopio o la cámara gastrofotográfica.
16. — Un alto porcentaje de los pacientes diagnosticados con Cáncer del Estómago fueron casos inoperables

(46%); y muy pocos pudieron recibir el tratamiento adecuado oportunamente, puesto que el 56% de los pacientes tratados por cirugía, egresó del hospital bajo el rubro de NO MEJORADO.

17. — El Cáncer Temprano del Estómago se puede diagnosticar, en Guatemala, por medio del control anual de los pacientes con mayor riesgo, el adiestramiento del personal capacitado y el uso de los métodos apropiados para su realización.

X

RECOMENDACIONES

1. — Mejorar las historias clínicas elaborándolas de manera más consciente, obteniéndose con ello, no sólo satisfacer una explicable curiosidad científica para facilitar el estudio y adquisición de mayores conocimientos sobre la patología de nuestro medio, sino que también, y es lo más importante, para proporcionar al enfermo una más calificada y humana asistencia médica.
2. — Determinar como paciente de "Mayor riesgo" de sufrir cáncer del estómago a aquellos que entren al cuadro de: Sexo masculino (o femenino en menor grado), que estén entre los 40 - 59 años de vida, que tengan baja ingesta de leche y vegetales amarillos y verdes, uso diario de chile en sus alimentos y hábitos alimenticios irregulares.
3. — Promover el control clínico anual de los pacientes de "Mayor riesgo" y de aquellos que sufran de problemas gástricos, tales como úlcera péptica, gastritis, pólipos adenomatosos, y de aquellos pacientes

que, de acuerdo al criterio médico, sea sospechoso de desarrollar cáncer del estómago.

4. — Motivar y estimular a los estudiantes y a los profesionales de la medicina, para el estudio y la investigación de métodos diagnósticos del Cáncer Temprano del Estómago.
5. — Hacer conciencia, en la población guatemalteca, de que el uso de irritantes en la dieta, tales como el chile; que la ausencia de leche y vegetales amarillos y verdes; y que los hábitos alimenticios irregulares, son factores predisponentes para hacer presa del cáncer gástrico, en nuestro medio.

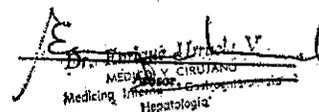
XI

BIBLIOGRAFIA

1. — Amaya C., Carlos: Fluorescencia Inducida por el Demetilclortetraciclina en el Diagnóstico Diferencial de Lesiones Benignas y Malignas Gástricas. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas 1963 V.I.
2. — Argueta M., Jorge: Correlación de la Anatomía y la Radiología del Cáncer Gástrico. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas 1966 V.I. 46 pp.
3. — Beeson P. y Mc. Dermott W.: TRATADO DE MEDICINA INTERNA. Cecil-Loeb. 13 Ed. México. Interamericana, 1972 V.2.
4. — Escobar V. Carlos: Cáncer. Su Frecuencia en Guatemala. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas 1953, V.I. 42pp.
5. — Frech y F. Miguel: Estudio Clínico, Patológico y Radiológico del Cáncer del Estómago en Guatemala.

- la. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas 1959, V.I.
6. — Girón M. Antonio: La Eritrosedimentación en Gota Gruesa como Guía en el estudio del Cáncer. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas 1943, 48pp.
7. — Monsanto, Carlos A.: Cáncer Gástrico. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas 1969 V.4 I-0.
8. — Murakami, Tadashiga: Early Gastric Cancer. Gann Monograph on Cancer Research No. 11. Japanese Cancer Association, University Park Press, 1972.
9. — Prakash A., et al.: Carcinoma of the Stomach. International Surgery. Vol 6, No. 5 pp270-2, May 75.
10. — Robbins, S.: TRATADO DE PATOLOGIA. 3a. Ed. México Interamericana 1968, pp 759-63.
11. — Sánchez y V., Francisco: Estudios Sobre la Responsabilidad en el Retardo del Diagnóstico de Cáncer. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas 1950, 40pp.
12. — Segal, A. W. et al.: Diagnosis of Gastric Cancer. Br. Med. Journal. Vol 2, No. 5972, pp 669-72, 21 Jun. 1975.
13. — Sosa A. Waldemar: Cáncer Esófago-Gastrointestinal en el Hospital Roosevelt. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas, 1968, V.4, P-S.
14. — Toriello, Julio: Conocimientos Generales Sobre el Cáncer y su Control. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas, 1952, V.I.

BR. 


 Dr. Francisco V. Sánchez
 MÉDICO Y CIRUJANO
 Medicina Interna y Gastroenterología
 Hepatología

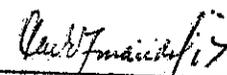
DR. BIENVENIDO M. MICHELEN
 MEDICO Y CIRUJANO
 Colegiado No. 631


 Revisor.


 Director de Fase III.


 Secretario General

No. 80.



Decano