

## Valor de la Fibrogastrosco­pia en el Diagnóstico del Cáncer Gástrico

Experiencia con 1.500 exámenes

DR. MARIO MIRANDA G.\*

### 1.—INTRODUCCION:

La endoscopia digestiva constituye el campo de más rápida expansión de la Gastroenterología en los últimos años en cuanto a métodos auxiliares de diagnóstico se refiere. La aparición sucesiva de los fibroscopios, de instrumentos con punta deflectable, de accesorios para tomar biopsias dirigidas y precisas y de equipos de fotografía sencillos de manejar y eficientes, constituyen los hechos fundamentales que han cambiado radicalmente los recursos diagnósticos disponibles en los últimos años.

La abundante experiencia que hemos obtenido en el Servicio de Gastroenterología del Hospital San Juan de Dios con este tipo de instrumental, nos ha estimulado a comunicar lo referente al diagnóstico de tumores malignos del estómago. La alta frecuencia de las lesiones malignas gástricas en nuestro medio es un hecho que le brinda el mayor interés a cualquier método realmente práctico que permita un diagnóstico más precoz, más exacto o más fácil de nuestra abundante patología intragástrica.

El objetivo del presente trabajo es analizar la bondad de la moderna fibrogastrosco­pia en el diagnóstico de cáncer gástrico, desde varios aspectos.

### 2.—MATERIAL Y METODOS:

El material consta de 1.500 gastroscopías, practicadas a 1452 enfermos, llevadas a cabo todas con el modelo Olympus GFB desde el 4 de enero de 1969 hasta el 7 de octubre de 1971, en el Hospital San Juan de Dios, (2 años y 10 meses).

### 3.—RESULTADOS:

En el abundante material estudiado han surgido una serie de circunstancias, y sólo el estudio de su conjunto da una idea exacta del valor del examen

---

\* Servicio N° 3 de Gastroenterología. Hospital San Juan de Dios. Cátedra de Medicina, Universidad de Costa Rica.

con respecto al de la existencia o no de cáncer gástrico. Analizaremos entonces los resultados desde diversos aspectos.

3-1. *Casos que llegaron a la gastroscopía con el diagnóstico clínico, radiológico o clínico y radiológico de cáncer gástrico y en los cuales la gastroscopía descartó este diagnóstico.*

Para establecer este grupo se analizó el diagnóstico clínico de ingreso y/o el hecho en el Salón, el informe radiológico del estómago, cuando hubiese sido practicado y el diagnóstico planteado por el médico al solicitar la gastroscopía.

En 75 pacientes en los que se había planteado el diagnóstico solamente clínico, con diversos grados de certidumbre, la gastroscopía descartó este diagnóstico.

En 57 pacientes en los que hubo sospecha o diagnóstico radiológico de Ca. gástrico, la gastroscopía descartó este diagnóstico. Entre ellos, en 8 se había hecho el diagnóstico radiológico de Ca. antral, en 4 el de hallazgos muy sospechosos de cáncer, en dos de cáncer de la curvatura mayor alta, resultando en uno de ellos una poliposis gástrica. En los demás sólo se había mencionado la sospecha de neoplasia.

En 18 pacientes que llegaron a la gastroscopía con sospecha, tanto clínica como radiológica, de ser portadores de Ca. gástrico, este diagnóstico fue descartado. En dos de ellos el diagnóstico radiológico se consideraba de certeza y en otros dos como fuertemente sospechoso. En los restantes había alteraciones radiológicas de algún tipo que habían planteado el diagnóstico de neoplasia, sin que ésta existiera.

3-2. *Casos en que la gastroscopía no fue contributiva porque el gastroscopio no pudo franquear el cardias.*

En la práctica rutinaria de las gastroscopías es frecuente encontrar una discreta resistencia en el esfínter cardial, que cede de inmediato a una ligera presión por parte del endoscopista. Sin embargo, ocasionalmente el instrumento no logra pasar del cardias a pesar de intentos repetidos aunque cuidadosos. Tal circunstancia se ha presentado en nuestro material en 35 pacientes (2, 3% del total de pacientes).

El análisis de la ulterior evolución y el diagnóstico final de estos casos, se desglosa en esta forma:

| Diagnóstico Final   | Nº Casos  |
|---|-----------|
| Cáncer del fondo gástrico                                   | 9         |
| Cáncer gástrico extenso                                     | 6         |
| Cáncer del fondo con invasión a esófago                     | 6         |
| Recidiva de Ca. gástrico                                    | 1         |
| Ca. del esófago inferior                                    | 2         |
| Ca. del páncreas con metástasis ganglionares periesofágicas | 1         |
| Espasmo esofágico distal a Rx                               | 2         |
| Hernia Hiatal   | 1         |
| Úlcera Gástrica alta  | 1         |
| Ca. hepático  | 1         |
| Sin patología esofágica o gástrica a Rx                     | 5         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>35</b> |

Como se observa, el no poder pasar el gastroscopio del cardias, usualmente traduce la presencia de patología orgánica, usualmente tumoral, en el área del cardias. Sin embargo en 5 pacientes el estudio posterior del esófago no mostró ninguna patología en esófago ni estómago. Es posible que en estos individuos se produzca un espasmo pronunciado y momentáneo que impide el avance del gastroscopio.

3-3. *Casos en que la gastroscopía no describió cáncer gástrico, pero éste existía. Falsos negativos.*

Para el análisis de este aspecto se revisaron los expedientes y evolución ulterior de todos los pacientes sometidos a gastroscopía en los que NO se hizo el diagnóstico de cáncer gástrico, ya fuera que la gastroscopía se considerara normal o mostrase otra patología no tumoral. En 4 pacientes se demostró la existencia ulterior de cáncer gástrico, los que se analizan con más detalle.

Caso N° 1. Paciente con sospecha radiológica de neoplasia en la porción horizontal del estómago. Durante la gastroscopía y a pesar de intentos repetidos, sólo se pudo explotar el fondo gástrico, considerándose que el examen había sido incompleto. La operación mostró un cáncer extenso de la curvatura menor.

Caso N° 2. Paciente con un estudio radiológico que mostraba defecto de llenado en la curvatura mayor de la región antropilórica. Al efectuar la gastroscopía fue imposible lograr distender el estómago, considerándose que el examen había sido del todo incompleto. El paciente salió sin operarse y se perdió al control.

Caso N° 3. Paciente de 61 años de sexo masculino con diagnóstico radiológico de ca. infracardial. La gastroscopía no mostró patología en las áreas examinadas pero las zonas vecinas al cardias no se pudieron explorar. Pocos días después se repitió el procedimiento utilizando un instrumento de punta deflectable en 180° apreciándose la existencia de un ca. infracardial que se confirmó con biopsia y operación.

Caso N° 4. Paciente de sexo masculino, de 38 años de edad que llegó a gastroscopía con sospecha de cáncer del antro. A la gastroscopía los pliegues del antro se describieron como prominentes, pero no patológicos y se describió una úlcera benigna en la curvatura menor del antro, de unos 4 mm. de diámetro y rodeada por un halo eritematoso. No se sospechó la existencia de cáncer gástrico. El examen del estómago resecaado estableció la existencia de un extenso cáncer infiltrante de tipo linitis plástica, localizado sobre todo en antro, que infiltraba la muscular, la mucosa y la submucosa, dándole en algunas áreas el aspecto de una gastritis hipertrófica.

En los cuatro casos analizados, los tres primeros fallaron en diagnosticar cáncer porque no se pudo ver el área patológica, limitación inherente al método en algunas circunstancias. En el cuarto caso hubo un error de interpretación completo, pues se trataba de una lesión infiltrante que le daba marcada prominencia a los pliegues, hecho ante el cual no se sospechó la existencia del cáncer.

3-4. *Casos en que la gastroscopía detectó lesiones sospechosas de malignidad.*

Mientras que ante determinadas lesiones el gastroscopista llega a una opinión definida acerca de su benignidad o malignidad, es frecuente que el aspecto endoscópico no ofrezca elementos de juicio suficientes para descartar

benignidad o malignidad. Este es un grupo de casos de extraordinario interés y como veremos, son la biopsia, la operación, la evolución o aun la autopsia, los que dan la respuesta definitiva.

En nuestra experiencia con las 1500 gastroscopías hemos tenido 38 casos con lesiones de naturaleza indefinida. En un primer grupo de casos se trata de lesiones ulceradas que por su forma, su situación, su extensión, en engrosamiento de sus bordes, la rigidez de la vecindad o algún otro aspecto, sugieren la posibilidad de neoplasia. En el cuadro N° 1 se expone la experiencia con este tipo de lesión.

Existe un segundo grupo de casos en que encontramos áreas sollevantadas, o infiltradas, o rigidez, irregulares o congestionadas, de extensión variable, que sugieren la posibilidad de cáncer. En nuestra casuística tenemos 16 casos de este tipo, cuya evolución ulterior se expone en el cuadro N° 2.

*Cuadro 1.* Hallazgos histológicos y evolución ulterior en 16 casos con lesiones ulceradas en que la endoscopia sola no pudo precisar su naturaleza.

| Hallazgos en la biopsia transgastroscópica | N° Casos  | Evolución Ulterior  |
|--|-----------|---|
| <b>(Diagn. Histológico)</b>                |           |   |
| Carcinoma                                  | — 4 casos | { 2 se operan (ca)<br>2 salen sin operar  |
| Sospecha de carcinoma                      | — 2 casos | { 1 desaparece la lesión<br>ulteriormente<br>1 se pierde al control   |
| Proceso inflamatorio                       | — 7 casos | { 1 se opera - cáncer<br>2 se operan - úlcera péptica<br>2 mejoría clínica, y a Rx.<br>1 fallece sin autopsia<br>1 se pierde al control |
| Mucosa normal                              | — 1 caso  | — 1 se opera - cáncer   |
| Sin biopsia                                | — 2 casos | { 1 se opera - úlcera péptica<br>1 una gastroscopia ulterior es normal  |

**RESUMEN:** 6 cánceres confirmados  
7 con úlcera péptica confirmada o con mejoría de la lesión  
2 se pierden al control  
1 fallece sin autopsia

Cuadro 2. Hallazgos histológicos y evolución ulterior en 16 casos con áreas solitarias, rígidas, infiltradas, irregulares o congestionadas, sospechosas de malignidad a la endoscopia.

| Hallazgos en la biopsia transgastroscópica | Nº Casos | Evolución Ulterior  |
|--|----------|---|
| (Diagn. Histológico)                       |          |   |
| Carcinoma                                  | 4 casos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 fallece. No tenía cáncer a la autopsia</li> <li>3 se operan - cáncer</li> </ul>  |
| Gastritis crónica o inflamación            | 5 casos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 evolucionaban bien - diagnóstico final de gastritis cr.</li> <li>1 se opera - cáncer</li> </ul>                              |
| Mucosa sin lesiones                        | 4 casos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 se opera - cáncer</li> <li>1 muere 5 meses después por cardiopatía. No autopsia.</li> <li>2 se pierden al control</li> </ul> |
| Sin biopsia                                | 3 casos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 la lesión desaparece 2 semanas después</li> <li>1 se opera - cáncer</li> <li>1 se pierde al control</li> </ul>               |

RESUMEN: 6 cánceres confirmados  
 1 falso diagnóstico histológico positivo por cáncer  
 5 evolucionan bien  
 3 se pierden al control  
 1 fallece y no se hace autopsia

Finalmente hemos encontrado dos casos con pliegues prominentes, sospechosos de infiltración neoplásica, dos lesiones polipoideas y dos procesos "inflamatorios agudos", de tal carácter que también despertaron la sospecha de neo. En el cuadro Nº 3 se exponen los hallazgos histológicos y evolución ulterior de los mismos.

*Cuadro 3.* Hallazgos histológicos y evolución ulterior en 6 casos con pliegues prominentes, lesiones polipoideas y áreas de inflamación sospechosas de malignidad.

| HALLAZGOS EN LA BIOPSIA TRANSGASTROSCOPICA | Nº DE CASOS | EVOLUCION ULTERIOR         |
|--|-------------|----------------------------|
| Pliegues Prominentes                       | 2 casos     |                            |
| 1a. biopsia Inflamación crónica            | } 1 caso    | Operado - Linitis plástica |
| 2a. biopsia Inflamación crónica            |             |                            |
| 3a. biopsia Atipias celulares              |             |                            |
| Adenocarcinoma                             | 1 caso      | Operado en otro centro     |
| <hr/>                                      |             |                            |
| Lesiones Polipoideas                       | 2 casos     |                            |
| Mucosa sin lesiones                        | 1 caso      | Salió sin op.              |
| Pólipo benigno                             | 1 caso      | En observación             |
| <hr/>                                      |             |                            |
| Proceso Inflamatorio Agudo                 |             |                            |
| 1a. biopsia { Necrosis e inflamación aguda | } 1 caso    | Operado - cáncer           |
| 2a. biopsia { Cáncer                       |             |                            |
| Adenocarcinoma                             | 1 caso      | sale sin op.               |

O sea, de este total de 38 casos con lesiones de diverso tipo sospechosas de cáncer, en 16 se confirmó este diagnóstico; en 12 se pudo descartar malignidad, hubo un falso positivo histológico de cáncer, y 9 se perdieron al control o no hubo elementos de juicio para establecer definitivamente la naturaleza del proceso.

### 3-5. *Pacientes en los que se hizo el diagnóstico endoscópico de cáncer gástrico.*

El endoscopista tiene en muchos casos elementos de juicio suficientes para hacer el diagnóstico decidido de cáncer gástrico. En nuestra casuística el diagnóstico de cáncer se hizo en 176 casos, con la siguiente distribución anatómica.

*Cuadro 4* Distribución anatómica de lesiones en 176 casos diagnosticados endoscópicamente como cáncer gástrico.

| Sitio                               | Nº Casos   |
|-------------------------------------|------------|
| Píloro                              | 5          |
| Antro                               | 113        |
| Curvatura menor                     | 12         |
| Curvatura mayor                     | 12         |
| Todo el estómago                    | 4          |
| Polo sup. - fondo                   | 7          |
| Parte alta curv. menor              | 4          |
| Cuerpo                              | 17         |
| Ca. injertado en gastroenterostomía | 1          |
| Recidiva en gastrectomía            | 1          |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>176</b> |

### 3-6 *Diagnóstico endoscópico falso positivo de cáncer gástrico*

Con alguna frecuencia se observa que una lesión de naturaleza benigna tiene una reacción hiperplástica vecina de tal grado que endoscópicamente se interpreta como una lesión maligna. La revisión de los protocolos de los 176 casos diagnosticados endoscópicamente como cáncer, revela que en 6 pacientes la evolución ulterior demostró que no se trataba de lesiones malignas (3.4%). En el cuadro N° 5 se resumen estos 6 casos.

### 3-7 *Resultados de la biopsia transgastroscópica en los casos diagnosticados endoscópicamente como cáncer*

En los 170 casos restantes en que se hizo el diagnóstico endoscópico de cáncer, se hizo biopsia en 126. Los casos en que no se hizo biopsia corresponden a lesiones muy avanzadas en que no se consideró de ninguna utilidad la biopsia. De rutina se tomó sólo una biopsia y sólo ocasionalmente dos. En el cuadro N° 6 se exponen los resultados histopatológicos en estos 126 casos biopsiados, de casos de cáncer gástrico confirmado.

Cuadro 5. Datos sobre 6 casos con diagnóstico falso positivo de ca. gástrico.

|   | <i>Diagnóstico<br/>Pre Gs.</i>  | <i>Hallazgos<br/>endoscóp.</i>  | <i>Biopsia</i>   | <i>Evolución<br/>posterior</i>  |
|---|---|---|--|---|
| 1 | 71 años de edad. No distensión del antro. Posible ca. por clínica.    | Lesión ulcerativa de bordes infiltrados que estenosa el antro. "Muy posiblemente neoplásica". | Mucosa antral con estroma ligeramente inflamado. No tumor. | Operación. Proceso ulcerativo benigno crónico.                                  |
| 2 | 16 años de edad. Dolor epigástrico severo. A Rx lesión curv. mayor.   | Úlcera grande de bordes levantados, en la curvatura mayor. Linfoma? Neo?                      | Adenocarcinoma poco diferenciado.                          | Operación. Proceso ulcerativo benigno del estómago.                             |
| 3 | 60 años de edad. Úlcera en curvatura menor.                           | Úlcera irregular de fondo necrótico, en ángulus, con bordes infiltrados.                      | infiltrado inflamatorio crónico.                           | Cedió al tratamiento médico. Control ulterior mostró casi curación del proceso. |
| 4 | 54 años de edad. Lesión antro pilórica?                               | Masa tumoral, blanquecina y polipoide en fondo gástrico. Linfoma? Neo?                        | Muestra constituida por solo tejido muscular estriado.     | Operación. No se encontró lesión en el fondo gástrico.                          |
| 5 | Pte. de 61 años. Con diagnóstico clínico de estenosis pilórica.       | Infiltración antral neoplásica  | Mucosa Normal  | Laparatomía exploradora. No se encontró lesión.                                 |
|   | Pte. masculino de 46 años de edad con diagnóstico de úlcera gástrica. | Infiltración neoplásica en curvatura menor.   | Inflamación Crónica  | Resección parcial úlcera péptica con gran reacción hiperplástica vecina.        |

Cuadro 6. Resultados histopatológicos en 126 casos de cáncer gástrico en que se tomó biopsia transgastros cópica.

| Resultado Histopatológico               | Nº casos   | %    |
|---|------------|------|
| Cáncer                                  | 82         | 65   |
| Muy sospechoso de cáncer                | 4          | 3.1  |
| Probable cáncer                         | 4          | 3.1  |
| Displasia del epitelio                  | 1          | 0.8  |
| Inflamación crónica o gastritis crónica | 18         | 14.3 |
| Mucosa normal                           | 11         | 8.7  |
| Pólipo                                  | 1          | 0.8  |
| Material insuficiente                   | 2          | 1.6  |
| Material inadecuado                     | 2          | 1.6  |
| Muestra extraviada                      | 1          | 0.8  |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>126</b> |      |

O sea que en las gastroscopías de rutina y tomando una sola biopsia, es posible la confirmación histopatológica preoperatoria en dos tercios de los pacientes con cáncer gástrico. Si se toman varias biopsias este porcentaje puede aumentarse muy considerablemente (2).

Siendo que estos 126 casos fueron confirmados como cáncer gástrico por otros medios como radiología, laparatomía, resección o autopsia, debe subrayarse que la negatividad de la biopsia, si se ha tomado sólo una, no descarta el diagnóstico de cáncer. El aspecto endoscópico tiene más valor. Esta limitación de la biopsia se debe principalmente a que la pinza toma un fragmento de aproximadamente 1 mm. de diámetro que por razones varias puede no ser suficiente para establecer el diagnóstico.

#### 4.—COMENTARIO

Una de las aplicaciones más tangibles de la moderna gastroscopía consiste en poder rectificar una sospecha radiológica o clínica errónea de cáncer gástrico. En nuestro material hubo 75 pacientes en esta circunstancia, entre ellos 18 con tal tipo de alteraciones que probablemente habrían sido sometidos a laparatomía de no mediar el examen gastros cópico.

Es necesario subrayar que una limitación de la gastroscopía la constituyen los tumores del cardias, del fondo gástrico o de la parte alta de la curvatura menor que impiden el paso del gastroscopio. La esofagoscopia directa y la radiología usualmente resuelven estos problemas.

Entre los recursos para diagnosticar cáncer, el porcentaje de falsos negativos es crítico, por las graves implicaciones que tiene para el paciente. En nuestra casuística hubo cuatro casos de este tipo. En tres de ellos mediaron factores técnicos pero en uno no se sospechó siquiera la existencia de un cáncer infiltrante muy importante.

El problema inverso, de los falsos positivos por cáncer aunque es menos grave para el paciente, puede exponerlo a intervenciones innecesarias o resecciones demasiado amplias. En nuestro material tuvimos 6 falsos positivos entre 176 diagnósticos endoscópicos de cáncer (3.4%). En 4 de ellos se trataba de úlceras benignas con marcada reacción tisular vecina.

La posibilidad de confirmación histológica preoperatoria de cáncer es de valor innegable. Nuestra experiencia nos dio 65% de positividad, tomando una sola biopsia, entre 126 casos en que se hizo biopsia y se confirmaron después como cánceres. También hubo dos falsos positivos histopatológicos de cáncer, en la totalidad de nuestra experiencia, hecho que debe tenerse en mente. Otros autores obtienen hasta un 87.5% de positividad (2) tomando de 1 a 8 biopsias (promedio 3.3. por paciente). Una biopsia negativa no descarta cáncer y la opinión del endoscopista sobre la naturaleza de la lesión es fundamental.

Si se suman todos los casos de nuestro material en los que en último término se demostró cáncer, ya fuese con radiología, endoscopia, biopsia, laparotomía, resección o autopsia, se llega a un total de 212 casos, o sea el 14.6% de los 1452 casos en que se utilizó el gastroscopio. Esto subraya bien la alta frecuencia de esta enfermedad en nuestro medio.

Los hechos analizados ilustran bien el valor de la gastroscopia moderna en el diagnóstico del cáncer gástrico.

## 5.—BIBLIOGRAFIA

### 1.—MIRANDA, M.

Experiencia con 500 fibrogastroscopías en el Hospital San Juan de Dios. *Acta Médica Costarricense*. 13:231-239, 1970.

### 2.—KOBAYASHI, S.; WINANS, G. S.; PROLLA, J. C.; AND KIRSNER, J. B.

Use of direct vision biopsy in the diagnosis of gastrointestinal malignancy. *Gastroenterology* 58:1069-1096, 1970.

## 6.—RESUMEN

Se presenta la experiencia en el diagnóstico de cáncer gástrico a través de 1500 gastroscopías (1452 pacientes), practicadas en el Hospital San Juan de Dios con el Gastroscopio Olympus GFB. En 75 casos el método descartó el diagnóstico de cáncer gástrico propuesto con diversos grados de certeza por clínica y radiología. En 35 casos (2,3% del total), el gastroscopio no pudo franquear el cardias. Hubo 4 casos de falsos negativos (0,8% se planteó casos) y 6 falsos positivos (0,42% del total) y en 38 casos (2,8%) se planteó la sospecha endoscópica de cáncer, de los cuales 16 se confirmaron como tales ulteriormente. En 126 casos confirmados en que se hizo biopsia transgastroscópica (una biopsia), esta fue positiva en el 65% de ellos. La moderna gastroscopia es una metódica de gran precisión en el diagnóstico de cáncer gástrico.

## SUMMARY

The experience to diagnose gastric cancer through 1500 gastroscopies (1452 patients) performed with the GFB Olympus Gastroscope at San Juan de Dios Hospital is presented. In 75 cases a previous clinical and/or radiological diagnosis of gastric cancer was ruled out. In 35 cases (2,3%) the instrument could not be passed beyond the cardias, mostly due to local pathology. There were 4 false negatives (0,28%) and 6 false positives (0,42%). In 38 cases the suspicion of cancer was forwarded, and 16 of them were later proved as such. In 126 cancers in which a transgastroscopic biopsy was done, 65% of them yielded material confirmatory of malignancy. Modern gastroscopy is highly accurate to diagnose gastric cancer.