

# Diagnóstico endoscópico de la úlcera gástrica

Dres. Enrique Sojo, Gonzalo Estapé, Luis Falconi,  
Julio De los Santos y Walter Suiffet

El presente trabajo resume la experiencia de los autores en el diagnóstico endoscópico de la úlcera gástrica. En el curso de 5 años realizaron más de 5.000 fibroscopias, estudiando 659 úlceras de estómago, 29 úlceras de neoboca y 82 úlceras pilóricas.

Analizan las nuevas posibilidades diagnósticas que brinda esta técnica en cuanto a que posibilita establecer con alta efectividad, la existencia o no de una lesión ulcerada gástrica, sin importar su tamaño, localización o etapa evolutiva.

En su casuística confirman que la localización más frecuente es la curvatura menor gástrica. Pero difieren con otras estadísticas, al señalar que la distribución fue casi idéntica en los tres tercios en que se dividió el sector vertical de la pequeña curva. Atribuyen esta diferencia a las dificultades del diagnóstico radiológico en la úlcera de la región infracardial. Señalan también que casi una quinta parte del total de úlceras asentaron en las caras, curvatura menor antral y gran curva y la biopsia pudo demostrar que eran de naturaleza benigna.

El diagnóstico de naturaleza de una lesión ulcerada gástrica no descansa pues en su topografía sino en su aspecto macroscópico endoscópico y la obtención de material para estudio histológico y citológico. El diagnóstico diferencial macroscópico entre úlcera y cáncer en sus diversas etapas, es analizado pormenorizadamente.

La evaluación de la biopsia en lesiones neoplásicas pequeñas (28 cánceres superficiales) permitió el diagnóstico correcto de naturaleza en 27 (95 % de positividad).

Se enfatiza la necesidad de un examen endoscópico de toda la mucosa gástrica, por la posibilidad de lesiones coexistentes, benignas o neoplásicas (4 casos de asociación de úlcera y neoplasma superficial) así como también del examen duodenal, por la conocida asociación con úlcus de este órgano.

*Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS:*  
Fibergastroscopy / Stomach / ulcer.

Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay, el 23 de noviembre de 1977.

Residente de Cirugía del Hospital Pasteur, Profesor Adjunto de Clínica Quirúrgica, Director del Dpto. de Histología del Hospital Italiano, Prof. Agregado del Dpto. de Anatomía Patológica, y Ex-Profesor de Clínica Quirúrgica. Fac. Med. Montevideo.

Dirección: Liorna 6511. Montevideo (Dr. E. Sojo).

*Trabajo de los Dptos. de Endoscopia Digestiva e Histología del Hospital Italiano.*

## INTRODUCCION

El diagnóstico de la úlcera gástrica, al igual que el del cáncer gástrico se realiza, como ya dijésemos en otras oportunidades (12, 13, 14, 15), mediante un *trabajo de equipo*. La labor la inicia el clínico quien frente a un paciente con sufrimiento epigástrico —que puede ser típicamente ulceroso o no— o ante una complicación de tipo hemorrágico (16) o estenótica, solicita un estudio radiológico esófago - gastro-duodenal. Al radiólogo le compete establecer si existe o no lesión y mediante el empleo de todas las técnicas radiológicas necesarias, orientar sobre su posible naturaleza. Así evidenciada una lesión ulcerada gástrica, será el endoscopista quien, confirmando su existencia, deberá establecer la exacta *localización, su tamaño y número*, puesto que no es infrecuente encontrar más de una úlcera. La descripción de la *etapa evolutiva*, del aspecto del resto de la mucosa gástrica y las posibles lesiones duodenales y/o esofágicas asociadas también configuran parte del diagnóstico endoscópico. Pero la labor fundamental del endoscopista radica en establecer la *naturaleza* de la lesión observada. Para ello realiza la biopsia u obtiene material para estudio citológico. Ello permite al patólogo y al citólogo el diagnóstico de la naturaleza de la lesión, culminando así la labor de equipo necesaria para el correcto diagnóstico y tratamiento de toda lesión ulcerada gástrica.

## MATERIAL Y METODOS

—*Casuística.*— Nuestra experiencia se basa en la observación clínica, radiológica y endoscópica de 659 úlceras gástricas estudiadas en el curso de algo más de 5.000 fibroscopias digestivas altas realizadas en cinco años. Se diagnosticaron además 29 úlceras de neoboca y 82 úlceras pilóricas. Dichos exámenes se practicaron en el Departamento de Endoscopia Digestiva del Hospital Italiano y los estudios anatómo-patológicos fueron hechos por los Dres. Falconi y De los Santos del Departamento de Histología de dicho Hospital. Los pacientes asistidos fueron en un 30 % de procedencia hospitalaria (Hospital de Clínicas, Pasteur y Maciel) y el 70 % de origen mutua.

—*El instrumental* empleado consistió en un fibrogastroscopio Olympus Mod. GF-BK y dos

paneudoscopios modelos GIF-D2 y D3 con pinzas de biopsia y cepillos para la obtención de material citológico.

—La *premedicación* de los pacientes se realizó con Diazepam 10 mg. i/m y Atropina 1 mg. por igual vía, 30 minutos antes de la realización del examen. La dosis de Diazepam fue menor en pacientes ancianos o con anemia severa.

—Como *agente anestésico local* se empleó Xylocaína, no habiendo registrado ningún caso de alergia a dicho medicamento.

### Diagnóstico positivo de lesión ulcerada

Realizada la historia clínica y observado los estudios radiológicos del paciente, el endoscopista debe determinar si existe o no una lesión ulcerada gástrica. El método puede demostrar que algunas imágenes sospechosas de úlcera no corresponden a una ulceración.

En la mayoría de los casos la endoscopia confirma el hallazgo radiológico, pero es necesario saber que en algunas circunstancias podrán encontrarse lesiones ulceradas que por su reducido tamaño, topografía o superficialidad (caso de úlceras agudas o en cicatrización) no pudieron ser evidenciadas por la radiología. En este sentido la fibroscopia moderna no presenta las limitaciones de la gastroscopia clásica, en la medida que la flexibilidad y capacidad de orientación del extremo distal con que están dotados estos instrumentos permite la observación de toda la mucosa gástrica sin persistencia de áreas ciegas.

El reducido tamaño de una lesión ulcerada tampoco es un obstáculo para su hallazgo endoscópico. De hecho, es fácil la visualización de las erosiones, cuyos diámetros oscilan entre 2 y 3 mm. cada una. Por vía de ejemplo mostramos en la figura 1 la pieza fresca de resección quirúrgica de un paciente de 41 años, con múltiples ingresos por hemorragias digestivas altas, sin haberse llegado al diagnóstico etiológico hasta que se realizó una fibroscopia. Mediante la misma se encontró una lesión ulcerada en cara posterior de cuerpo gástrico de 5 mm. de diámetro (Fig. 2). El reducido tamaño de esta lesión obligó a desplegar la mucosa de la pieza para poder observarla (Fig. 3).

### Diagnóstico de localización

Comprobada la existencia de una lesión ulcerada gástrica, corresponde determinar su exacta localización. Particularmente en lo que se refiere a su distancia del cardias en las lesiones de cuerpo gástrico. En caso de sospecharse la naturaleza neoplásica, no sólo importa su distancia del cardias, sino también hasta donde llega la infiltración parietal en sentido proximal.

En nuestra experiencia encontramos 554 úlceras de curvatura menor gástrica (Fig. 4). De ellas, 139 estaban situadas en el sector horizontal o antral de la curvatura menor, 115 en el sinus angularis y 300 en el sector vertical.

La distribución en cada tercio de de este sector vertical resultó casi idéntica (Fig. 5): tercio superior con 102 úlceras, tercio medio con 100 y tercio inferior con 98. La gran curva se dividió a efectos topográficos en un sector antral y dos sectores a nivel del cuerpo gástrico: alto y bajo. En curvatura mayor antral se encontraron 19 úlceras, 17 en la mitad inferior del cuerpo gástrico y 8 en la mitad superior. Las caras gástricas se consideraron por separado a nivel antral y en el cuerpo. En el antro hallamos 41 úlceras de cara: 20 en cara anterior y 21 en la posterior. En las caras del cuerpo gástrico se localizaron 18 úlceras: 3 en cara anterior y 15 en la posterior. Se observaron sólo 2 úlceras a nivel del cardias. Asimismo se estudiaron 82 úlceras pilóricas y 29 de neoboca, con lo cual se totalizan en nuestra estadística 770 úlceras.

### Diagnóstico de número y tamaño

No es infrecuente que el estudio fibroscópico demuestre más de una úlcera gástrica en un paciente dado. En los casos de doble úlcera gástrica la topografía de las mismas coincide con la topografía más frecuente ya señalada. Estas dos úlceras se pueden encontrar en igual o diferente etapa evolutiva y no importa cuál sea ésta, ambas deben ser biopsiadas por separado para establecer el diagnóstico definitivo de úlcus. En nuestra experiencia tenemos un caso de doble lesión ulcerada de pequeña curva vertical, distantes 3 cm. una de otra. La biopsia y el estudio anatomopatológico de la pieza demostraron tratarse de un neoplasma superficial ulcerado en la vecindad de una úlcera péptica.

Una situación diferente y cada vez más frecuente se plantea en los pacientes con antecedentes cercanos de stress o de ingestas de medicamentos ulcerogénicos. En ellos es posible observar múltiples úlceras, a predominio antral en las debidas a medicamentos y a topografía corporal en las que son consecuencia de stress.

En lo referente al tamaño de las úlceras, en más del 90 % de nuestros casos las dimensiones oscilaban entre 5 mm. y 2 cm. de diámetro. Las pocas úlceras de gran tamaño que hemos observado han sido en ancianos o en pacientes bajo prolongado tratamiento con drogas ulcerogénicas, en particular cortisona.

### Diagnóstico de naturaleza

Para establecer el diagnóstico de naturaleza de una lesión ulcerada gástrica, es imprescindible que el endoscopista conozca en primer término los aspectos clínicos y radiológicos diferenciales del cáncer y la úlcera. Sin olvidar que cualquier sufrimiento doloroso epigástrico, desde los más intrascendentes hasta los más típicamente ulcerosos, pueden ser la manifestación de un neoplasma superficial. Así lo observamos en 20 de los 28 neoplasmas superficiales que hemos diagnosticado por fibroscopia.

pía (71 %). Desde el punto de vista radiológico sólo aceptamos, en el momento actual, dos signos radiográficos como altamente orientadores de la benignidad de una lesión ulcerada: el nicho de Haudeck y la línea de Hampton, esta última de difícil demostración.

La aplicación de estos conocimientos al realizar la historia clínica de cada paciente y observar sus radiografías, facilitará en la mayoría de los casos la realización del diagnóstico endoscópico a nivel macroscópico. *El aspecto macroscópico, la biopsia y la obtención de material para estudio citológico, son los medios con que cuenta el endoscopista para el diagnóstico de naturaleza de una lesión ulcerada gástrica.*

### Aspectos macroscópicos de la úlcera gástrica

La úlcera gástrica aparece con caracteres propios a la etapa evolutiva en que se encuentra. De este ciclo evolutivo o ciclo biológico de la úlcera gástrica se conocen las etapas que van desde la úlcera en actividad hasta su total cicatrización. En cambio no se ha podido observar con igual claridad las etapas del inicio o constitución de la úlcera gástrica. Después de considerar la localización, número y tamaño, es preciso observar su *forma, las características del borde, su fondo y el aspecto de la mucosa que la rodea.*

Estos caracteres macroscópicos son fundamentales para discernir la etapa evolutiva y orientar hacia la naturaleza benigna o neoplásica de la ulceración.

*Etapas de actividad.* — En esta etapa, la forma de la úlcera es variable: frecuentemente oval o redonda y más raramente alargada o irregular (Fig. 6). Las irregulares o cartográficas son propias de las úlceras agudas (Fig. 7). La llamada úlcera lineal, alargada y de 3 o más centímetros de longitud, aparece generalmente como una raya fina, blanquecina y extendida entre las paredes anterior y posterior del estómago. Puede estar acompañada de una o más úlceras redondas, situadas en cualquier sector de la úlcera lineal.

El borde del úlcus en actividad es edematoso, bien delimitado y el fondo está recubierto de una gruesa capa de fibrina. En su evolución hacia la curación, disminuye el edema del borde, apareciendo un delgado halo rojo que rodea la capa de fibrina y que corresponde al tejido de reepitelización. A continuación comienza a disminuir el diámetro del nicho y se insinúan pliegues convergentes (Fig. 8). En la medida que progresa *la etapa de curación*, resultan más evidentes la disminución del diámetro, la mayor anchura de la franja de reepitelización y la progresiva delgadez de la capa de fibrina que recubre el cráter ulceroso. El proceso de esclerosis retráctil destaca cada vez más los pliegues mucosos que convergen suavemente hasta el borde de la ulceración. Ya en la etapa de cicatriz (Fig. 9) no existe más la cubierta de fibrina, quedando en su lugar una leve depresión rojiza (*etapa de cicatriz roja*), de mucosa congestiva y frágil, que denota la reciente epitelización del nicho. Fi-

nalmente deviene *la etapa de cicatriz blanca*, correspondiente a la final y completa cicatrización de la úlcera. Esta cicatriz blanca puede desaparecer o permanecer indefinidamente como tal.

*La mucosa vecina a la úlcera* presentará las características propias de las alteraciones patológicas previas a la aparición de la úlcera (19) (gastritis crónica superficial, gastritis atrófica, metaplasia intestinal) a las que se sumarán las debidas al proceso inflamatorio (congestión y edema) de la etapa de actividad ulcerosa y posteriormente las alteraciones de los pliegues mucosos debidas a la esclerosis retráctil de la etapa cicatricial. Este último proceso puede determinar deformaciones tales como el signo de Henning; estenosis o deformación del píloro; biloculación gástrica y en el caso particular de las úlceras lineales, al acaracolamiento del estómago por retracción de la curvatura menor.

### Diagnóstico macroscópico diferencial con el cáncer

En cuanto al diagnóstico diferencial con el cáncer gástrico ulcerado, las diferencias macroscópicas son frecuentemente muy orientadoras, aunque en algunos casos pueden no ser definitivas. Nos referiremos a los tipos macroscópicos del cáncer gástrico que pueden confundirse con la úlcera péptica. Ellos son el cáncer avanzado ulcerado (tipos II y III de la clasificación del cáncer avanzado de Borrmann) y los tipos IIc y III de la clasificación Japonesa del Cáncer Gástrico Superficial (Figs. 10 y 11) (15).

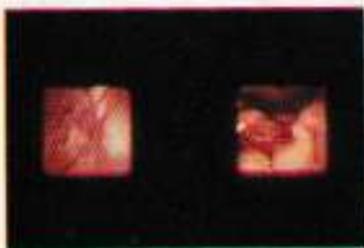
El diagnóstico diferencial endoscópico entre cáncer avanzado ulcerado y el úlcus es relativamente fácil en virtud de que el cáncer tiene ya, en sus etapas avanzadas, caracteres tan propios que lo hacen inconfundible. En particular *el tipo III de Borrmann*, que al presentar una extensa infiltración por fuera de la ulceración, con nódulos y fondo sanioso, hace que el diagnóstico sea muy claro. Recordemos al respecto de estas lesiones, que ni el cirujano ni el patólogo dudan, en general, al hacer un diagnóstico macroscópico frente a estas lesiones (1). Para el endoscopista el diagnóstico de infiltración es muy claro, basado en la resistencia de la pared a la insuflación gástrica y a la desaparición en la zona de la onda peristáltica. El contacto del fórceps de biopsia con la pared infiltrada demuestra su rigidez, así como la fragilidad de la mucosa, que sangra fácilmente.

*El cáncer avanzado tipo II de Borrmann* (Fig. 10) también tiene caracteres particulares: ulceración profunda, de bordes irregulares, nodulares y frecuentemente rodeado por zonas de erosión o decoloración de la mucosa. La biopsia será definitiva en cuanto al diagnóstico de cáncer, pues en estas lesiones avanzadas todo el borde es neoplásico.

Estas formas de cáncer avanzado (tipos II y III de Borrmann) son las más frecuentes y derivan de las formas IIc y III del cáncer superficial.



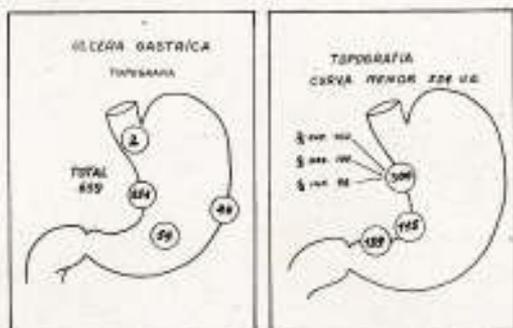
**Fig. 1** - Reiteradas Hemorragias digestivas altas. La lesión no se palpaba ni se veía en la pieza recién abierta.



**Fig. 2** - Visión endoscópica de la lesión ulcerada del paciente de la Fig. 1. En la imagen de la derecha se ve el borde edematoso y más claro.

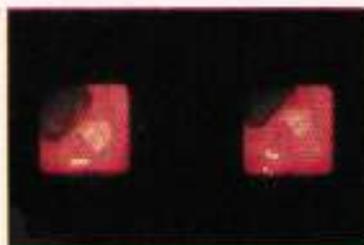


**Fig. 3** - La lesión diagnosticada endoscópicamente (Fig. 2) sólo se visualiza al desplegar la pieza. Ulceración de cara posterior de cuerpo gástrico con pliegues convergentes.



**Fig. 4** - Topografía de las úlceras gástricas diagnosticadas por fibroscopía. La naturaleza benigna se estableció por biopsia endoscópica.

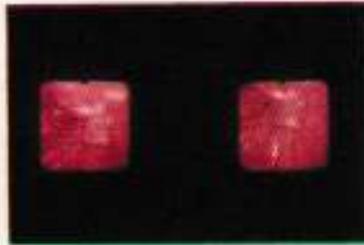
**Fig. 5** - Localización en la curva menor de las úlceras diagnosticadas por fibroscopía.



**Fig. 6** - Úlcera gástrica de curvatura menor, en actividad. Borde regular y edematoso. Gruesa capa de fibrina en su fondo.



**Fig. 7** - Dos úlceras agudas de curvatura mayor antral. Tapizadas de fibrina, con borde irregular y no edematoso.



**Fig. 8** - La úlcera de la Fig. 5 en etapa de curación. Depósito de fibrina más delgado y pliegues convergentes.



**Fig. 9** - Cicatriz de la úlcera gástrica de las figuras 5 y 8. Pliegues convergentes hacia un punto y que se alinean progresivamente.



**Fig. 10** - Sector distal de la ulceración de un cáncer Borrmann II de pequeña curva. Borde elevado e irregular.



**Fig. 11** - Cáncer superficial de sinus angularis. Erosión con pliegues convergentes amputados y en palillo de tambor.

Estos dos tipos del cáncer superficial y sus combinaciones son los más frecuentemente diagnosticados, siendo su incidencia de aproximadamente el 70 % de todas las formas macroscópicas del cáncer superficial (6). Por este motivo es que ponemos énfasis en su diagnóstico diferencial con la úlcera. Si a ello sumamos que en estos neoplasmas pequeños, ni la clínica ni la radiología (a menos que se emplee doble contraste) serán orientadoras en el diagnóstico diferencial con el úlcus, recae en la endoscopia y biopsia la principal responsabilidad diagnóstica.

El tipo *infiltrante y deprimido del cáncer superficial (IIc)* se observa como una depresión cuya profundidad es poco mayor que el espesor de la mucosa que la rodea; el fondo de esta depresión es rugoso o finamente nodular, pudiendo presentar pequeñas elevaciones mucosas con el aspecto de islotes más congestivos, que sobresalen del fondo. Estos corresponden a brotes de mucosa regenerativa en un área cancerosa. También es dable observar en dicho fondo: sangrado, decoloración y depósitos de mucus o fibrina (Fig. 11).

El borde de la depresión es irregular, está usualmente bien delimitado y pueden existir pequeñas zonas hemorrágicas a este nivel. Vemos así que entre el nicho ulceroso y esta depresión existen algunos caracteres que permiten iniciar un diagnóstico diferencial, lo que se completará con la observación de la mucosa que rodea a la lesión, y en particular, de las profundas diferencias que hay entre ambos procesos a nivel de los pliegues mucosos convergentes.

Vimos en el úlcus que estos pliegues convergen hacia su borde afinándose progresivamente y decreciendo su altura en forma suave hasta su terminación. En el neoplasma que estamos analizando, los pliegues se interrumpen bruscamente, cortados a pico, carcomidos, engrosados en palillo de tambor o fusionados.

La forma *excavada (tipo III) del cáncer superficial* consiste en una excavación o ulceración, en la cual la invasión cancerosa es limitada, al propio borde y en profundidad no llega más allá de la submucosa. Siendo el sector canceroso muy pequeño, no determina elevación ni depresión del borde del cráter. Por consiguiente, su imagen endoscópica es muy similar a la de la úlcera benigna en actividad, y es fácil concluir que serán casi indiferenciables desde el punto de vista radiológico. Este tipo de cáncer superficial es poco frecuente en su forma pura, siendo habitual encontrarlo asociado al tipo precedentemente tratado (IIc). Se puede llegar al diagnóstico correcto por dos vías, que no se excluyen sino que se complementan. Una de ellas es la biopsia, con múltiples tomas del borde de la lesión, la otra es el control evolutivo endoscópico de la lesión, con reiteración de la biopsia.

Decíamos que esta forma excavada pura se encuentra con poca frecuencia, estando en general asociada a un cierto grado de infiltración de la mucosa vecina, constituyendo así las formas combinadas III + IIc o IIc + III (según cual sea la que predomine) y que son

las más frecuentemente halladas y más fáciles de diagnosticar. Estas formas constituyen etapas evolutivas del neoplasma excavado puro y así es dable observar un *ciclo biológico del cáncer superficial* excavado, caracterizado por la disminución del diámetro y profundidad del área excavada y aún cicatrización del componente ulceroso péptico, como lo hemos señalado en una reciente publicación (17). Por el contrario, la infiltración cancerosa periférica se extiende lentamente en superficie, adoptando entonces para el endoscopista, los aspectos característicos del cáncer superficial infiltrante. La macroscopia de la lesión pasará del tipo ulcerado puro (III) al de una ulceración de menor tamaño, rodeada de un área deprimida (IIc). Si la cicatrización total sobreviene, la lesión tendrá sólo el aspecto del cáncer infiltrante deprimido (IIc), el cual se podrá ulcerar y así reiniciar el ciclo biológico aludido más arriba.

¿Qué valor tiene conocer detalladamente los aspectos macroscópicos y evolutivos del cáncer gástrico superficial? En primer término permite realizar en un altísimo porcentaje de casos un diagnóstico macroscópico diferencial con la úlcera. Se dirá que igualmente el diagnóstico diferencial descansa en la biopsia. Pero en aquellos contados casos en que la biopsia sea negativa y el endoscopista haya observado algún elemento sospechoso de neoplasma, como los descritos, deberá recomendar la reiteración de la biopsia, con lo cual el diagnóstico diferencial anatómo-patológico, se logrará en el 100 % de los casos.

### Biopsia bajo control visual

El diagnóstico correcto mediante biopsia depende en lo que concierne al endoscopista, de dos condicionantes fundamentales.

En primer término de la adecuada elección del lugar a biopsiar, que es consecuencia de la experiencia y del conocimiento profundo de los aspectos macroscópicos de la úlcera y del cáncer. En principio se deben realizar las tomas biopsicas del borde de la lesión, de manera tal, que la sangre que mane de las primeras tomas no oculte las zonas de donde serán obtenidas las siguientes.

En segundo término, que el número de tomas sea representativo de la *totalidad* de la lesión en cuestión. Es así que la experiencia demuestra los más altos índices de diagnóstico anatómo-patológico correcto cuando se han hecho 8 a 10 tomas —de una lesión cuyas dimensiones oscilan entre 1 y 2 centímetros de diámetro—. En la medida en que aumenta este diámetro, es preciso la obtención de más tomas biopsicas, pero es fácil comprender de que cuando el diámetro es de 5 centímetros o más (situaciones afortunadamente excepcionales) surge el peligro de que la biopsia no sea representativa de la totalidad de la lesión.

Esta limitación diagnóstica por la biopsia no se presenta en caso de tratarse de un neoplasma ulcerado, en cuyo caso, todas las tomas caerán sobre neoplasma. Pero sí se puede dar

en el caso de una gran úlcera con un pequeño foco de cancerización en un sector de su borde.

Las diferentes publicaciones de evaluación de la biopsia endoscópica con tomas múltiples coinciden en la posibilidad de llegar al cien por ciento de diagnóstico correcto si las lesiones ulceradas con aspecto endoscópico benigno y biopsia negativa son controladas endoscópicamente hasta su cicatrización.

La reiteración de la biopsia en los controles y aún en la etapa de cicatrización (no olvidar el ciclo biológico del cáncer gástrico aludido más arriba) permite establecer un diagnóstico anatomopatológico definitivo y certero. La biopsia en cáncer gástrico superficial (lesiones todas menores de 3 centímetros de diámetro) nos ha permitido, en nuestra casuística sobre 28 casos, un 95 % de diagnóstico correcto. Dado que la mayoría de las lesiones neoplásicas en etapa superficial son de aspecto ulcerado o erosivo, el diagnóstico diferencial por biopsia pasa a un primer plano. En las estadísticas más modernas la evaluación de este diagnóstico diferencial por biopsia endoscópica varía entre el 95 % y 97 % de diagnósticos correctos (4, 7, 8).

### Diagnóstico citológico

El diagnóstico citológico en las lesiones ulceradas gástricas consiste en decidir sobre la naturaleza benigna o neoplásica de las células exfoliadas en base a su aspecto morfológico.

Múltiples técnicas se han desarrollado tratando de obtener células gástricas exfoliadas con mínimas alteraciones. Las más primitivas consistían en lavados gástricos con soluciones salinas y enzimas proteolíticas y posterior estudio del centrifugado (11).

También merece recordarse la técnica que exfoliaba células mediante un balón abrasivo (2, 3).

La creación del fibroscopio y su introducción en Japón, llevó a Kasugai en 1965 a adaptarlo para realizar estudios citológicos mediante *lavado o cepillado de la lesión bajo visión directa* (5). De esta manera se produce la exfoliación selectiva de células, al igual que su inmediata aspiración, con lo cual sus alteraciones son mínimas. En el caso del cepillado de la lesión ulcerada, existe la ventaja de no necesitar centrifugado y aportar abundante material.

Los inconvenientes que encontramos a estas técnicas, que empleamos durante un tiempo, radican en que si cepillamos la lesión ulcerada antes de realizar la biopsia, el sangrado en napa que se produce obstaculiza la correcta visión del borde ulceroso a biopsiar. La misma dificultad se plantea si optamos por biopsiar y luego cepillar la lesión. La única forma de poder realizar simultáneamente estudios histológicos y citológicos de cada lesión, consiste en destinar algunos fragmentos de biopsia a la realización de *frotis*. Estos resultan muy ricos en células y si se fraccionan los fragmentos de biopsia entre dos láminas, se pueden obtener también placas de células, en cuyo conjunto

resultan más evidentes las alteraciones núcleo-citoplasmáticas. Aconsejamos la adopción de este método citológico por dos razones. Una, es su eficacia ya probada, especialmente en los sarcomas, en que llega al 100 % de positividad (20), punto débil del diagnóstico mediante biopsia, dado que la friabilidad del sarcoma aporta un mal material para el estudio arquitectural. La otra, es que puede complementar a la biopsia, incrementando el índice de diagnósticos correctos, por su empleo simultáneo con ella. Nuestra experiencia con las técnicas citológicas es limitada, pero es recomendable su práctica en los Centros que dispongan de citólogos con experiencia.

### Lesiones mucosas coexistentes

El examen endoscópico no se limita a la observación de la úlcera y su biopsia, siendo imprescindible el cuidadoso estudio del resto de la mucosa gástrica.

Frecuentemente las alteraciones de la mucosa tienen manifestación macroscópica reuniendo los caracteres de la *gastritis crónica superficial*, la *gastritis atrófica* y grados variables de *metaplasia intestinal* (10, 19). Cuando estas alteraciones, siempre presentes, no llegan al nivel de ser detectadas macroscópicamente, lo son por la biopsia. La hemos practicado sobre la curva menor entre la úlcera y el píloro y entre la úlcera y el cardias. También hemos biopsiado las caras gástricas a los lados de la úlcera. De esta manera hemos comprobado las observaciones de Lorenzo y Losada y Piovano (9) que demostraban que las alteraciones de gastritis y metaplasia se extienden entre la úlcera y el píloro, en tanto que la mucosa situada proximal a la úlcera o a sus lados y a igual altura, no presenta modificaciones.

No es infrecuente la coexistencia de dos úlceras gástricas. Generalmente topografiadas en la curvatura menor, y en diferente etapa evolutiva. Presentando mayor actividad la más próxima al cardias. Cuando una de ellas se halla en etapa de cicatrización, fácilmente escapa al diagnóstico radiológico. Es la cuidadosa observación de la pieza fresca de resección quirúrgica la que revela, cuando ya no lo ha hecho la endoscopia, la coexistencia de estas lesiones.

También es conocida la asociación de úlcera gástrica y úlcera duodenal (18) lo que obliga a extender el examen endoscópico a la mucosa duodenal.

En nuestra experiencia sobre 28 casos de cáncer gástrico superficial hemos comprobado en 4 pacientes la asociación de lesiones de esta naturaleza y úlcera gástrica a diferente topografía. El diagnóstico de la naturaleza de estas lesiones coexistentes se pudo lograr por biopsia endoscópica. El estudio anatómo-patológico de las piezas quirúrgicas demostró la superficialidad de las lesiones neoplásicas; confirmó la naturaleza benigna de las úlceras coexistentes y de la mucosa y submucosa que separaba estas lesiones. En un caso la úlcera se encontraba a 3 cm. del neoplasma y en los

otros 3 en topografía totalmente diferente. Ello demuestra la importancia de realizar la completa exploración de la mucosa gástrica, aún cuando se hubiese diagnosticado una primera lesión.

## RESUME

### Diagnostique endoscopique de l'ulcere gastrique

Dans ce travail on fait un résumé de l'expérience des auteurs dans le diagnostique endoscopique de l'ulcère gastrique. Cinq-mille fibroscopies ont été réalisées en 5 ans, étudiant 659 ulcères d'estomac, 29 ulcères peptiques jéjunales et 82 ulcères pilloriques.

On analyse les nouvelles possibilités diagnostiques que nous offre cette technique pour établir l'existence d'une lésion ulcérée gastrique, quelle que soit sa grandeur, sa situation ou son étape évolutive.

On confirme que la localisation plus fréquente est celle de petite courbure gastrique. Mais elle diffère d'autres statistiques, que signalent une distribution identique dans les trois tiers dont on a divisé le secteur vertical de la petite courbure.

On attribue cette différence aux difficultés du diagnostique radiologique pour l'ulcère de la région juxta-cardiaque. On signale, aussi, que presque 1/5 du total des ulcères, se sont situés dans les faces gastriques, petite courbure basse et grande courbure, la biopsie a pu démontrer qu'elles étaient de nature bénignes.

Le diagnostique de nature d'une lésion ulcérée gastrique ne repose donc dans sa topographie, mais dans son aspect macroscopique endoscopique et l'obtention de matériel pour son examen histologique et citologique. Le diagnostique différentiel macroscopique entre l'ulcère et le cancer dans ses différentes étapes est analysé aussi.

L'évaluation des biopsies dans les lésions petites néoplasiques (28 cancers superficiels), a permis le correct diagnostique de nature dans 27 des cas (95 % de positivité).

On souligne le besoin d'un examen endoscopique de toute la muqueuse gastrique, à cause de la possibilité de lésions coexistentes, bénignes ou néoplasiques (4 cas d'association d'ulcère et néoplasme superficiel) ainsi que l'examen duodénal, à cause de l'association bien connue avec l'ulcère de cet organe.

## SUMMARY

### Endoscopic diagnosis of gastric ulcer

This paper reviews the author's experience in endoscopic diagnosis of gastric ulcers. Over a 5-year period they performed over 5,000 fibroscopies in the study of 659 stomach ulcers, 29 neostomy ulcers and 82 pyloric ulcers.

There follows an evaluation of the usefulness of this technique for the purpose of diagnosis, since it is highly effective in establishing the existence or absence of gastric ulcerated lesions regardless of size, location or evolutive stage.

Case material examined confirmed that the most frequent location is the lesser gastric curvature. However, it differs from other statistics in pointing out that distribution was practically identical in the three thirds into which the vertical sector of the lesser curvature was divided. This difference is attributed to the diffi-

culty in radiological diagnosis of ulcers in the infracardial region. It is also worth noting that a fifth of all ulcers were lodged in the surface, lesser antral curvature and greater curvature and biopsy proved that they were benign in nature.

Therefore, diagnosis of the nature of a gastric ulcerated lesion should not be based on its topography but rather in its macroscopic endoscopic aspect and in the obtention of material for histologic and cytologic study. Macroscopic differential diagnosis between ulcer and cancer in the different stages, is analyzed in detail.

Evaluation of biopsy in small neoplastic lesions (28 superficial cancers), made possible the correct diagnosis of their nature in 27 cases (95 % positive diagnosis). Emphasis is laid on the need for an endoscopic examination of all gastric mucosa, in search of possible coexistent lesions, benign or neoplastic (4 cases of associated ulcers and superficial neoplasm), as well as a duodenal examination, in view of the well-known association of this organ and ulcer.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AGUIAR A. Diagnóstico diferencial, en el curso de la operación, entre úlcus y cáncer de estómago. Cirugía del estómago. Publicaciones de la clínica del Prof. Chifflet. Montevideo. Fac. de Med., 1956, p. 201.
- AIDAN CARNEY J. Citología gástrica exfoliativa. Clin. Quir. Norte Am. (ag.), 979, 1971.
- COOPER WA, PAPANICOLAU GN. Balloon technique in cytological diagnosis of gastric cancer. JAMA, 151: 10, 1963.
- KASUGAI T. Evaluation of gastric biopsy and cytology under direct vision in the diagnosis of malignant gastric tumors. World Congress Gastroenterology 45h. Copenhagen, 1970.
- KASUGAI T. Gastric lavage cytology under direct vision with the fibroscope. Gann Monograph on Cancer Research, 11: 207, 1971.
- KIDOKORO T, HAYASHIDA T. End results of early gastric cancer collectad from 22 Institutions. Stom Intest, 4: 1077, 1969.
- LAMBERT R, MOULINER B. Plaidoyer en faveur du diagnosis précoce du cancer ulcéiforme de l'estomac. Nouv Presse Med, 2: 747, 1973.
- LIGOURY Cl. La fibroscopie gastrique avec biopsie dirigée chez 60 malades atteint de cancer gastrique. Sem Hop Paris, 47: 153, 1971.
- LORENZO Y LOSADA H y PIOVANO S. 254 piezas de resección gástrica. Bol Soc Cir Uruguay, 27: 368, 1956.
- NAVARRO A. Gastroduodeno. An. Inst. Clin. Quirúrgica y Cir. Experimental. Montevideo, Rosgal, 1940-41, v. 4.
- RUBIN CE. Simplified technique using chymotrypsin lavage for cytological diagnosis of gastric cancer. Cancer, 8: 1137, 1955.
- SOJO E, HAYASHI T. Diagnóstico de las lesiones ulceradas de estómago mediante fibrogastroscopía. Congreso Panamericano de Gastroenterología, 12º, 1971. Resúmenes, p. 103.
- SOJO E. Diagnóstico precoz del cáncer gástrico. Cir Uruguay, 43: 525, 1973.
- SOJO E. La fibrogastroscopía en el diagnóstico de las lesiones ulceradas. Contribución a la Mesa Redonda sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Úlcera Gástrica y Duodenal. Paysandú, 1976 (Inédito).
- SOJO E. Diagnóstico del cáncer gástrico superficial. Tesis de Doctorado. Montevideo, 1975 (Inédito).
- SOJO E, ESTAPE G y PIKE A. 685 hemorragias digestivas altas estudiadas por fibroscopía. Cir Uruguay, 47: 382, 1977.
- SOJO E y ESTAPE G. Ciclo biológico de la úlcera gástrica maligna. Cir Uruguay, 47: 508, 1977.
- SUIFFET W, SOJO E e IRAOLA M. Localización de la úlcera gástrica. Cir Uruguay, 47: 202, 1977.
- SUIFFET W, SOJO E, IRAOLA M. Alteraciones de la mucosa gástrica en la úlcera del estómago. Cir Uruguay, 47: 208, 1977.
- YOSHII Y. Significance of imprint smear in cytologic diagnosis of malignant tumors of the stomach. Acta Cytol, 14: 249, 1970.