

# LA GASTRECTOMIA EN EL TRATAMIENTO DE LA ULCERA DUODENAL \*

*Dres.* JAVIER MENDIVIL HERRERA,\*\*  
WASHINGTON LIARD,\*\*\* OSCAR BALBOA \*\*\*\*  
y PABLO MATTEUCCI \*\*\*\*\*

## SUMARIO ●

### Primera Parte

- I.— Introducción.  
Material y métodos.
- II.— Bases fisiopatológicas y anatómicas de la gastrectomía.
- III.— Indicaciones, contraindicaciones, objetivos.
- IV.— Procedimiento quirúrgico.
- V.— Resultados postoperatorios inmediatos.  
Datos estadísticos.
- VI.— Bibliografía parcial.

### Segunda Parte

- I.— Resultados alejados.  
Conclusiones.
- II.— Resumen.  
Bibliografía complementaria.

\* Trabajo de la Clínica Quirúrgica "A" de la Facultad de Medicina (Director: Prof. Héctor Ardao).

\*\* Profesor Adjunto Int. de Cirugía. Av. Brasil 2697/9.

\*\*\* Adjunto de Clínica Quirúrgica. Millán 2917.

\*\*\*\* Adjunto de Clínica Quirúrgica. Arenal Grande 1514/403.

\*\*\*\*\* Asistente de Clínica Quirúrgica. Avda. Brasil 2941/701.

## I.— INTRODUCCION

### MATERIAL Y METODOS

Se nos ha asignado el tema "LA GASTRECTOMIA EN EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA ULCERA DUODENAL", como contribución a esta Mesa Redonda del 20º Congreso Uruguayo de Cirugía. Es para nosotros un honor participar en la misma, lo que agradecemos formalmente a las autoridades del Congreso y al Sr. Coordinador.

Traemos la experiencia sobre este tipo de intervenciones, de la Clínica Quirúrgica "A", de la Facultad de Medicina (Director: Prof. Héctor Ardao), aportando los resultados obtenidos en seis años de actuación de la misma (1963-1969), considerados en totalidad y sin selección previa alguna.

Reconocemos: que hay poco tiempo postoperatorio transcurrido, para extraer conclusiones definitivas, y menos aún, para los casos de los últimos meses; por tanto, el "follow-up" de los pacientes es exiguo para valorar estrictamente sus resultados.

Es difícil e ingrata tarea seguir su evolución con los controles adecuados, por razones obvias comprendidas por todos: operados residentes en campaña; los que no concurren a policlínica por diversas razones; otros que cambian de domicilio; los que se resisten a nuevos controles sin que los obligue una causa muy evidente, etc.

Por tanto, el control postoperatorio al momento actual (30-IX-69) es incompleto, lo que nos obliga a dividir nuestro trabajo en dos partes, a efectos de su publicación. En el SUMARIO aparecen los temas que desarrollamos en esta primera parte; la segunda parte, con RESULTADOS Y CONCLUSIONES, aporta, en definitiva, la mejor forma de evaluar la posición y vigencia actual de la gastrectomía en el tratamiento del úlcus duodenal.

Sin embargo, creemos contribuir con algo al tan controvertido y polémico tema, objeto de esta Mesa Redonda.

La gastrectomía tiene más de medio siglo de experiencia y tradición; von Haberer y Finsterer le dieron su impulso entre las dos guerras; a través del tiempo se han afinado sus indicaciones, refinado su técnica.

Las adquisiciones en el campo quirúrgico, anestesia, transfusión, terapia intensiva, etc., mejoraron, como en cualquier rubro quirúrgico, sus resultados.

Junto a los conceptos fisiopatológicos adquiridos firmemente, en la década del 40, surgieron nuevas orientaciones en el tratamiento del U.D.

Creemos, en definitiva, que las dos tendencias que orientan el tratamiento del U.D. (resección o vaguectomía y drenaje), no se oponen; más aún, creemos que se complementan, sin excluirse entre sí.

Nuestra orientación es nítidamente dirigida a la gastrectomía como solución al problema del U.D.; por supuesto que distinguimos situaciones. En definitiva, presentamos números, y estadísticas, de donde surgen aciertos y errores, o en último término, la situación y valor de la misma.

### *Material*

Este aporte se hace sobre 63 pacientes tratados por gastrectomía, en distintas situaciones quirúrgicas que serán analizadas; para su distribución por sexo y edad, ver *cuadro N° 1*.

De las 63 observaciones, 58 intervenciones fueron realizadas de acuerdo a directivas sistematizadas en la Clínica Quirúrgica "A", que describiremos más adelante.

Las observaciones restantes, operadas con técnicas diferentes, fueron ejecutadas, ya planificadas o en urgencia, por cirujanos de nuestra Clínica, con soluciones de acuerdo a lo hallado en el campo operatorio. Se incorporan en nuestra estadística como parte del "haber" de la Clínica, a efectos de valorar resultados y comparar procedimientos.

Surge así, un número de casos congruentes entre sí, realizados por equipos quirúrgicos entrenados en igual disciplina, de los cuales se pueden extraer conclusiones valederas, comparables y factibles de agruparse como dato estadístico.

Es probable que el resultado de la gastrectomía sea mejor en los últimos años en relación a los primeros, como consecuencia del mayor entrenamiento quirúrgico; es indudable que esta intervención, especialmente en el U.D., requiere experiencia, entrenamiento y años de actuación, no sólo en el acto operatorio en sí, como también en la decisión y táctica a emplear en el mismo.

El número de casos de la serie que presentamos, nos obliga a tener en cuenta los operados hace seis años al comienzo de la ex-Clínica Quirúrgica "F", así como los intervenidos en los últimos tiempos, aunque con las reservas apuntadas más arriba.

### *Métodos*

Además del análisis estadístico convencional: antecedentes preoperatorios, intervención, resultados inmediatos, etc., los pacientes han sido citados personalmente (los residentes en Montevideo) o por carta (los del Interior) adjuntando un cuestionario, para ser respondido por él, o su médico tratante.

A los que concurren personalmente a policlínica para este control, se les practica, en la medida de lo posible:

- Estudio radiológico de estómago residual y neoboca.
- Estudio de quimismo gástrico residual.
- En caso posible, biopsia gástrica.
- Estudios humorales completos, comprendida sideremia.

De la suma de estos estudios postoperatorios, es que podremos hacer una exacta valoración de la gastrectomía como tratamiento del U.D. y obtener resultados y conclusiones.

## II.—BASES FISIOPATOLOGICAS Y ANATOMICAS DE LA GASTRECTOMIA

El tratamiento quirúrgico del U.D. por gastrectomía parcial, exige amplio conocimiento de la fisiología gástrica normal y de la fisiopatología del ulceroso duodenal. Trataremos de sintetizar algunos conceptos, los que creemos de mayor importancia, que están en la base de esta intervención.

1º) *Su definición:* es una gastropiloroduodenectomía que comprende la resección completa del antro gástrico (condición básica fundamental) y parte del cuerpo gástrico; del esfínter pilórico y la primera porción móvil duodenal, comprendida la lesión ulcerosa en sí, es decir, lo que anatomorradiológicamente consideramos el bulbo duodenal.

La extensión de la resección proximal, sobre el cuerpo gástrico, llega a lo largo de la pequeña curva a unos 2 a 3 cm. del cardias, y sobre la gran curva, la sección pasa entre el primero y segundo vaso corto, es decir en la vecindad del pedículo esplénico. La magnitud de esta resección está fundamentada en hechos fisiopatológicos que luego trataremos.

En la práctica, este es un criterio operatorio de acuerdo al cirujano actuante; posteriormente la radiología puede informar sobre muñones gástricos residuales grandes, o agrandados en el postoperatorio, por distensión, hipertrofia y aun mismo hiperplasia, lo que a veces no se superpone al informe operatorio sobre la magnitud de la resección.

Diferencias de ideas entre gastrectomía parcial y subtotal, han existido siempre, según las escuelas; hay confusión al respecto, y muchas de las llamadas subtotales son sólo parciales, y un tanto de éstas últimas, no son más que antrectomías; depende de criterios no uniformizados.

2º) Los fundamentos fisiopatológicos de la gastrectomía, están inscriptos en las generales del tratamiento quirúrgico del U.D.; diferimos con las otras maneras del mismo, en la forma de solucionarlo. No podemos analizar detenidamente todos los hechos fisiopatológicos que le dan base; consideraremos algunos puntos que creemos de importancia:

- a) El mecanismo de secreción clorhidropéptica.
- b) Sus mecanismos de estimulación y neutralización.
- c) Su alteración en el U.D.; fisiopatología del mismo.

a) El mecanismo de secreción clorhidropéptica, no está aún bien aclarado; aunque en revisión, hay hechos concretos firmemente adquiridos, que mencionaremos:

—La distinta actividad secretoria gástrica, en tres zonas bien definidas histológica y funcionalmente, que condicionan, como base fundamental, la resección en el U.D.: 1) la zona cardial; 2) la zona del cuerpo gástrico; 3) la zona antral o antropilórica; entre estas dos últimas, una zona intermedia o zona limitante, en las que existen simultáneamente glándulas principales y pilóricas (Aschoff).

1) *La zona cardial*, a los efectos de la gastrectomía parcial distal, presenta relativo interés; queda formando parte del muñón gástrico residual junto con el remanente del cuerpo gástrico, en calidad de reservorio y además, evita o disminuye la aparición de algunos síndromes postgastrectomía por resecciones extensas; tiene, por consiguiente, papel indirecto en los fundamentos de la gastrectomía parcial.

2) *El cuerpo gástrico*, comprende el fundus y los dos tercios proximales del estómago, donde se encuentran histológicamente las glándulas principales, secretoras del jugo gástrico en sí, con sus constituyentes de HCl, pepsina, y otros fermentos, responsables de la digestión en su fase gástrica.

El conjunto de estas glándulas parietales corporales, constituye la *masa celular parietal*, unidad fisiológica secretante, efector periférico de estímulos hormonales antrales, nerviosos, alimentarios, etc., así como de estímulos inhibitorios para su secreción. El volumen de esta masa y su reactividad, determinan en cada paciente, su capacidad secretora clorhidropéptica.

3) *La zona antropilórica*, ocupa en forma esquemática el tercio distal gástrico; zona mucosa de glándulas pilóricas, sin secreción clorhidropéptica, constituye funcionalmente una unidad, considerado prácticamente como órgano de secreción hormonal “el antro”, que con su hormona, la *gastrina*, es motor que excita la secreción clorhidropéptica corporal, sometido a su vez a estímulos que luego consideraremos.

De estos hechos anatomofuncionales, los hay de innegable importancia a los efectos de la gastrectomía, que se intrincan con sus bases anatómoquirúrgicas, y son por tanto, la razón de la misma.

—La resección de todo el antro gástrico, como mínimo es condición fundamental básica, en la gastrectomía por U.D.

—El límite anatómico entre antro y cuerpo gástrico, no es bien definido (en un 70 % de los casos), estando reemplazado por una faja o zona de transición. Sea cual sea la forma de esta frontera, la mucosa antral se extiende proximalmente más lejos del píloro sobre la pequeña curva, que sobre la gruesa curvatura; esto es de gran importancia práctica a los efectos de la altura de resección gástrica.

b) Entre los mecanismos de regulación y estimulación secretoria de la *masa celular parietal*, juega papel fundamental el de origen vagal. Será tratado detalladamente por otro miembro de esta Mesa Redonda. Sólo diremos, que la suma de aportes clínicos y experimentales, reafirman que el nervio vago y el antro gástrico, constituyen el centro de actividad y mecanismo motor de la secreción clorhidropéptica.

Y es hacia ellos que se dirigen fundamentalmente, cuando su actividad está alterada, los objetivos del tratamiento quirúrgico en el U.D.

Mencionaremos solamente los factores de neutralización del HCl, que en un individuo normal el gastroduodeno pone en juego para su protección, frente a los factores ulcerogénicos:

- Neutralización y dilución del jugo gástrico por mucus.
- Secreción antral de pH alcalino.
- Secreción duodenal neutralizante de la acidez gástrica.
- Etcétera.

c) *Fisiopatología de la úlcera duodenal*. Pretender encontrar un factor etiopatogénico único y seguro de la U.D., es desconocer la complejidad del problema. Se han estudiado factores genéticos, hereditarios, psicossomáticos, en relación con grupos sanguíneos, factores vasculares locorrejonales, alteraciones cualitativas y cuantitativas de la secreción gástrica. Uno de éstos o la suma de varios se pueden hallar en un ulceroso duodenal; del mismo modo, y del punto de vista práctico, podemos encontrar pacientes con cifras elevadas de HCl sin sintomatología ulcerosa, y al contrario, pacientes con normo o hipoclorhidria, con signos clínicos y radiológicos de U.D.

En nuestra serie, se practicó estudio funcional gástrico preoperatorio en 31 pacientes; no se pudo hacer en el resto, ya por tratarse de urgencias, o pacientes recientemente sanados en donde sus resultados están alterados, o por razones ajenas a nosotros. Se observó:

hiperclorhidria .....	19 casos	61,2 %
hipoclorhidria .....	6 casos	
normoclorhidria .....	6 casos	

lo que afirma lo que decimos más arriba.

En la etiopatogenia del U.D., el cirujano centra su interés, entre todos los factores, en la *agresión clorhidropéptica*, como factor fundamental y único sobre el que puede actuar quirúrgicamente, hasta demostración de otros procedimientos valerosos.

En condiciones anormales, cantidades excesivas de HCl pueden ser segregadas por diversos mecanismos actuando aisladamente o en conjunto:

- Por aumento del estímulo excitosecretor*, vinculado a:
  - hipertonía vagal, fundamental según Dragstedt (15);
  - hiperfunción antral, con exceso de liberación de gastrina;
  - factores excitantes locales: alimentos, fármacos, etc.;
  - existencia de tumores endocrinos ulcerogénicos.
- Aumento volumétrico anormal de la masa parietal secreta*nte o de su reactividad, frente a distintos estímulos.
- Falla de los mecanismos secretoinhibitorios.*

En suma, la agresión clorhidropéptica es el hecho esencial en la aparición de un U.D.; el viejo aforismo “no hay úlcera sin ácido” mantiene toda su vigencia.

De esta interrelación de factores, surge el concepto de ecuación-agresión-defensa y de la alteración del equilibrio de la misma, surge *conceptualmente, la etiopatogenia del U.D.*

En sentido opuesto, la disminución de las defensas de la mucosa duodenal (equivalente a un aumento relativo de los factores agresores), puede ser debido, entre otros, a:

- alteraciones inflamatorias previas (duodenitis);
- estados de “stress”;
- agresión local por fármacos que disminuyen su resistencia;
- hiperactividad adrenocortical o terapia sustitutiva.

Los fundamentos anatómicos, que condicionan las directivas anatoquirúrgicas de la gastrectomía por U.D., están íntimamente relacionados con los conceptos fisiopatológicos esbozados.

La gastrectomía parcial tiene tres tiempos quirúrgicos bien definidos, cuyos objetivos principales son:

- la resección parcial duodenal, comprendida la lesión;
- la resección del antro gástrico y parte de la masa celular parietal;
- la reconstrucción de la continuidad digestiva.

Ya definimos los objetivos quirúrgicos que debe cumplir la gastrectomía en el tratamiento del U.D.; queremos hacer hincapié en algunos aspectos:

1) Consideramos que la resección duodenal, supone, en principio, la extirpación de la lesión ulcerosa en sí. Hay procedimientos quirúrgicos en los que ésta queda "in situ", ya deliberadamente dejada por el cirujano, o en otras circunstancias, por insuficiente extensión en la resección duodenal, por error, o por dificultades técnicas que la hacen riesgosa.

Este es uno de los argumentos que se esgrimen en contra de la gastrectomía como solución quirúrgica de la U.D. Consideramos que toda U.D. debiera ser resecada, aunque esta premisa no sea la de mayor peso como base de la gastrectomía; la experiencia quirúrgica aumenta el número de las resecables y, por consiguiente, reducen el porcentaje de las que quedan.

Ya lo dijimos anteriormente, sobre la importancia de reseca todo el bulbo duodenal; hay observaciones clínicas relatadas por Perrotin (48), de úlcus péptico postoperatorio, en los que en la intervención primaria había quedado un amplio muñón duodenal; la sola resección de este muñón residual grande, llevó a la curación de la úlcera de la neoboca.

Estas ideas sobre la importancia y magnitud de la resección, nos llevan a considerar algunas situaciones quirúrgicas particulares:

- la dificultad, en algunos casos, del tratamiento del duodeno ulceroso, y la o las maneras de resolverlas, sobre todo en casos de úlcus antiguos callosos, penetrados, que retraen el duodeno y con importante componente perivisceral;
- la gastrectomía con exclusión o resección-exclusión.

Ambos puntos serán tratados en el capítulo *Procedimiento quirúrgico*.

Sólo recordaremos aquí, que la resección-exclusión surge de una situación de necesidad, en que la lesión no extirpada queda



excluida del circuito digestivo, solución impuesta por circunstancias locales, pero que se opone a uno de los principios que mantenemos en la gastrectomía: la extirpación de la lesión ulcerosa.

Creemos que tiene su indicación formal, con técnica de exclusión postpilórica, en la úlcera duodenal postbulbar, y en las de la segunda porción del duodeno.

En casos de U.D. de primera porción, se ha practicado resección-exclusión postpilórica, quizá involuntaria, cuando: en el estudio clínico radiológico, la lesión era evidente; fue comprobada en el acto operatorio, pero la anatomía patológica no la pone en evidencia en la pieza reseçada.

2) Insistimos, que *“la resección de todo el antro gástrico, es el objetivo fundamental y base conceptual de la gastrectomía en el U.D.”*. Pero a la misma se debe agregar parte de la masa celular parietal, sobre todo en los casos que las pruebas de laboratorio han demostrado un volumen o una reactividad de la misma, por encima de los límites normales y cuyo remanente queda en el muñón gástrico residual.

Consideramos objetivo de la gastrectomía, la resección de un 75 % de estómago (lo que habitualmente llamamos gastrectomía <sup>34</sup>). Del punto de vista práctico, durante el acto quirúrgico es difícil apreciar si se ha cumplido con el objetivo mínimo de resección antral, por la ya dicha imprecisión de sus límites; esto hace que a veces se practiquen resecciones incompletas, origen de secuelas postoperatorias.

Sólo con la pieza reseçada y abierta, y en base al distinto aspecto macroscópico de ambas zonas, se puede afirmar si se cumplió con estos postulados; pero, aun en estas circunstancias, la presencia de islotes de mucosa antral heterotópica en la zona corporofúndica, estímulo secretante de la misma, haría fracasar una intervención, que operatoriamente había cumplido sus objetivos.

Capper y Nelbourne, citados por Perrotin (48), consideran que la recidiva ulcerosa (ulcus péptico de neoboca), es inferior a 0,9 %, cuando la resección gástrica es de un 70 % o más; cuando ésta es menor, la misma complicación alcanza a 8,5 %, haciendo abstracción de otros factores.

3) La reconstrucción de la continuidad digestiva y sus distintas maneras de hacerla, así como la que se practica en la Clínica Quirúrgica “A”, será tratada en el capítulo *Procedimiento quirúrgico*.