

VIGESIMO  
CONGRESO URUGUAYO  
DE CIRUGIA



1969

8-11 DE DICIEMBRE

TOMO I



SECRETARIA GENERAL

AVDA. AGRACIADA, 1464 — PISO 13 — MONTEVIDEO

**COMITE EJECUTIVO  
DEL 20º CONGRESO URUGUAYO DE CIRUGIA**

**Dr. BONIFACIO URIOSTE**  
PRESIDENTE

**Dr. JORGE LOCKHART**  
PRESIDENTE DEL 21º CONGRESO

**Dr. JOSE SUAREZ MELENDEZ**  
VICEPRESIDENTE

**Dr. JUAN CARLOS DE CHIARA**  
PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD DE CIRUGIA

**Dr. JUAN CARLOS ABO**  
TESORERO

**Dr. RAUL UGARTE**  
SECRETARIO GENERAL

**Dr. RAUL PRADERI**  
SECRETARIO DE ACTAS

**Dr. FRANCISCO GOMEZ GOTUZZO**  
DELEGADO DEL INTERIOR

MESA REDONDA  
ESTADO ACTUAL  
DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO  
DE LA ULCERA DUODENAL

COORDINADOR:  
Dr. JOSE A. PIQUINELA

RELATORES Y TEMARIO:

**Estado actual del tratamiento quirúrgico de la úlcera duodenal.**

Dr. José A. Piquinela.

**Utilidad del estudio de la secreción gástrica en la orientación de la terapéutica quirúrgica en el úlcus duodenal.**

Dr. G. Martínez Prado.

**Bases fisiopatológicas de la vagotomía en el tratamiento de la úlcera duodenal.**

Dr. Juan C. Castiglioni Barrière.

**Anatomía quirúrgica del duodeno difícil.**

Dr. Agustín E. D'Auria.

**La gastrectomía en el tratamiento de la úlcera duodenal.**

Dres. Javier Mendivil Herrera, Washington Liard, Oscar Balboa y Pablo Matteucci.

**Fundamentos fisiopatológicos de las intervenciones quirúrgicas basadas en la vagotomía con operaciones de drenaje gástrico o antrectomía.**

Dr. Julio Mañana.

**Dilatación gástrica aguda postvagotomía y operación de drenaje.**

Dr. Roberto Perdomo.

**Gastrostomía temporaria asociada a la vagotomía con operación de drenaje.**

Dr. Valdo C. Gardiol Roland.

**Vagotomía y drenaje gástrico como tratamiento de la úlcera duodenal perforada.**

Dr. Jorge C. Pradines.

**Hemostasia directa, operación de drenaje y vaguectomía en la hemorragia grave por úlcera duodenal. Consideraciones sobre mortalidad.**

Dres. Federico Gilardoni, Mario C. Camaño y Vladimir Guicheff.

# ESTADO ACTUAL DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA ULCERA DUODENAL

*Dr. JOSE A. PIQUINELA*

Dos hechos deben al respecto, ser señalados de entrada: en primer lugar "la enfermedad ulcerosa carece de una definición etiológica que provea una base racional para el tratamiento" (Moore). La causa de la úlcera duodenal (u.d.) no es conocida. "La mayoría de los pacientes con una u.d. se diferencian de los que los rodean, fisiológica o bioquímicamente, sólo en el hecho de tener una úlcera y muchos factores invocados (psicológicos, stress ambiental, función adrenocortical) existen igualmente en otras personas que no tienen úlcera. Frente a las operaciones practicadas para corregir una deformación, extirpar un tumor, drenar un absceso, en las que la cirugía tiene un objetivo perfectamente definido, en la u.d. el cirujano está peleando una batalla en las sombras, con un enemigo desconocido y sin el beneficio del radar. En este encuentro en la oscuridad ha tenido un éxito sorprendente" (Moore).

Por otra parte, los datos fisiológicos y fisiopatológicos han tomado en los últimos tiempos una importancia capital. Se puede afirmar que del punto de vista fisiopatológico y también en muchos aspectos clínicos, patológicos y evolutivos, la u.d. y la úlcera gástrica son dos formas totalmente diferentes de la enfermedad ulcerosa. Son justificables, una vez planteada la indicación operatoria, de terapéuticas quirúrgicas diferentes.

---

El tratamiento quirúrgico de la u.d. es esencialmente el tratamiento de los casos incontrolables (o intratables) y el de los casos complicados. En nuestro medio parecería indicado en el 15 al 25 % de los pacientes con u.d. "Esto no significa que la cirugía, cuando está indicada, es en algún sentido sin importancia u opcional. En la u.d. resistente o refractaria, el tratamiento quirúrgico es con frecuencia necesitado urgentemente y es usualmente la alternativa mejor, cuando no la única"

(Harkins y De Vito). En algunas series el porcentaje de los casos quirúrgicos es considerablemente más elevado, obedeciendo en buena parte a causas de orden social y ambiental (50 a 55 %).

Las principales *indicaciones* para el tratamiento quirúrgico de la u.d. son: incontabilidad a pesar de una terapéutica médica adecuada, incompatibilidad del tratamiento médico, obstrucción, perforación y hemorragia. Cabe diferenciar las dos primeras indicaciones. Entran en el primer grupo los enfermos concientes de su problema que no logran mejorar a pesar de un tratamiento escrupulosamente seguido; se incluyen en el segundo los pacientes irresponsables o aquellos a los que condiciones de trabajo irregulares o demasiado duras no les permite adaptarse al plan terapéutico indicado. Si la u.d. resiste al tratamiento médico, ello puede deberse a la indocilidad del enfermo, a un componente psicossomático de gran importancia y cuyo tratamiento debe preceder, acompañar y seguir al quirúrgico, o a la evolución anatómica de la úlcera (úlceras estenosantes, úlceras callosas).

En lo que concierne a la indicación operatoria, la u.d. plantea problemas más difíciles que la úlcera gástrica. Parece útil que los cirujanos recordemos que: "La clínica de la úlcera está dominada por las influencias corticales y psíquicas. Y yo iría hasta decir que, en la u.d. nosotros no suprimimos la lesión siempre capaz de reaparecer, sino que hacemos que el paciente no sufra más o prácticamente no sufra más de su ataque; ponemos la enfermedad en silencio clínico" (Massion, citado por de Vernejoul).

Tres *procedimientos operatorios* aparecen en 1969 como utilizados en el tratamiento quirúrgico de la u.d.: la resección gástrica, la antrectomía asociada a la vaguectomía y una operación de drenaje (preferentemente la piloroplastia) asociada a la vaguectomía. Decimos vaguectomía y no vagotomía porque pensamos que en todos los casos deben researse un segmento de nervio y no seccionarlo simplemente. En nuestro medio, la preferencia parece dividirse entre la primera y la última, la antrectomía con vaguectomía teniendo relativamente pocos defensores; el número de operaciones realizadas de acuerdo con esta última táctica es evidentemente reducido. El tratamiento quirúrgico de la u.d. sigue, sin embargo, en una encrucijada y no parece predecible en forma segura cuál de los procedimientos con el correr del tiempo desplazará a los otros, si en verdad alguno lo logra o si una nueva operación los sustituirá, llegando a ocupar un lugar predominante. El problema sigue en plena revisión y un breve recuerdo de algunos aspectos históricos del desarrollo de los actuales procedimientos quirúrgicos y de algunas razones de la revisión mencionada parecen pertinentes a este planteamiento del problema.

La *gastrectomía subtotal* (muchas de ellas etiquetadas de subtotales, sólo merecen el nombre de parciales) con resección del segmento de duodeno donde asienta la úlcera, sigue siendo para un grupo de cirujanos la manera habitual de tratar quirúrgicamente las u.d. Era el criterio predominante en nuestro país hasta hace pocos años. La resección amplia, “reductora de la acidez”, se continúa empleando, con una tendencia cada vez mayor, especialmente en las u.d. con elevadas hiperclorhidrias, a asociarla a una vaguectomía subdiafragmática. Y la resección de la zona de duodeno en que asienta la úlcera, considerada junto con aquella, como procedimiento de elección en los duodenos fáciles, se extiende también a los duodenos difíciles, especialmente si se enfrenta una u.d. que sangra o ha sangrado, casos en los que se admite justificado por muchos llevar la indicación de la resección a los límites más extremos.

La gastrectomía subtotal nace en Europa frente al fracaso de la gastroenterostomía (g.e.) en el tratamiento de la u.d. activa, no estenosante. Usada inicialmente para resolver la obstrucción, pronto la g.e. fue aplicada pensando que la acidez gástrica es un factor causal princeps en la úlcera y que las secreciones alcalinas del yeyuno alto pueden ser utilizadas como un medio de neutralizarla. Pero esta “batalla del ph” fue a menudo una victoria para el ácido gástrico y un continuo desafío para las células parietales (Moore). La parte inferior del estómago resulta activada por la presencia continua de un contenido alcalino que estimulando la secreción de las células parietales determina una fuerte hipersecreción adicional. Aplicada pues a la obstrucción y a la intratabilidad, aplicación casi indiscriminada o por lo menos con muy reducidos estudios de selección individual, aplicación en cierto sentido masiva facilitada por la sencillez de la operación (tal vez esto último favoreció su aplicabilidad y dificultó su limitación ulterior), la g.e. dejó a un gran número de enfermos peor de lo que estaban antes. Se desarrolló en ellos una úlcera yeyunal activa y “virulenta”, a menudo voluminosa y con particular tendencia horadante en los tejidos y órganos vecinos, consecuencia de una fuerte hipersecreción ácida cuyo mecanismo es hoy bien conocido.

Es en este clima que nace la resección para el tratamiento de la u.d. Se busca reducir el potencial secretorio ácido total del estómago por “remoción quirúrgica de las células productoras de ácido”. En el período que sigue a la primera guerra mundial, la gastrectomía llega a ser en Europa la operación diríamos popular para la u.d. Del punto de vista fisiológico tiene sus deficiencias. La masa mayor de las células parietales que tienen un efluvio puro con un pH de 1,0 y una concentración de ion H de 100 mEq por L, están en la parte más

alta del estómago, vecina al fundus, precisamente en la porción que queda después de una resección. Remueve, en cambio, el antro que tiene una secreción con un pH entre 5,0 y 7,0, rica en mucus y pobre en ácido (Moore) sin células parietales, pero a cuyo nivel se produce la hormona gastrina que estimula fuertemente la función de las células parietales (Edkins, 1905).

Pero la gastrectomía evidenció —hecho que debe ser particularmente enfatizado— justo desde su comienzo, su elemento más penoso e incómodo que perdura a través de todos los perfeccionamientos técnicos: *la disección circunferencial del duodeno con cierre seguro* (Moore). Esto último resultó su inconveniente fundamental y en los esfuerzos para orillar esta dificultad por exclusión antral se puede encontrar la semilla de la revolución (Moore).

Durante 30 años la idea que guía a los cirujanos para juzgar el éxito de la operación en el control de la diatesis ulcerosa es el porcentaje de úlcera recurrente postoperatoria y en base a él, casi exclusivamente, evoluciona el concepto terapéutico. Las primeras resecciones, evidentemente gastrectomías distales parciales, del 40 al 60 %, son seguidas de una alta recurrencia (10 a 15 %) lo que lleva a insistir en la absoluta necesidad de extender los límites de la resección si se quiere obtener una real reducción de la acidez. En el período 1930-1940 se amplía la operación resecaando cada vez más estómago (75 a 85 %); se le da límites anatómicos a la resección (entrada de la coronaria en la pequeña curva, primer vaso corto o espacio entre el primero y el segundo vaso corto en la gran curva), se llega a definir la verdadera gastrectomía subtotal que deja en verdad poco menos que un collarate de estómago pendiendo del cardias. Esta es la operación que alcanza en el período post segunda guerra mundial una amplia aceptación. Para muchos cirujanos sigue siendo hoy la mejor operación; aún cuando la recurrencia, a pesar de una resección tan amplia, continúa siendo un problema. Welch, entusiasta resecaador, señala en 1966 una recurrencia de 4 a 8 %.

La noción de la recurrencia ulcerosa es casi el único elemento de juicio que preocupa a los cirujanos en América, en el período 1925-1945, período en el que se asiste a un gradual perfeccionamiento técnico con particular énfasis sobre ciertos aspectos de la técnica: magnitud del estómago a reseca, confección de la anastomosis, su exacta localización, orientación de las asas y a una infinidad de modificaciones menores. Parece extendido el convencimiento de que se reseca la porción secretante ácida del estómago y que se deja un remanente gástrico que vuelca una secreción neutra en el yeyuno.

La *gastrectomía por exclusión* (g.p.e.), introducida por Finsterer en 1918 para las úlceras pilóricas o duodenales de

resección difícil, señala una etapa importante en la historia de la gastrectomía. Supone dejar la úlcera en su sitio —la experiencia mostraría que ello no es óbice para su curación—, pero excluyéndola del circuito digestivo, suprimiendo su contacto con el medio ácido y manteniéndola en ambiente alcalino, aún cuando lo esencial es la reducción de la acidez por exéresis de la zona ácida. Difundida hasta nuestros días por cirujanos de experiencia, ella no es una solución de facilidad que busque primordialmente hacer el acto quirúrgico más sencillo sino una solución de necesidad destinada a evitar una lesión grave de las estructuras vecinas a la úlcera, en las resecciones de úlceras piloroduodenales de difícil manejo. La experiencia mostró también la trascendencia de algunos detalles técnicos como la cuidadosa resección de la mucosa antropilórica del cono antropiloro-duodenal en la g.p.e. prepilórica, evidenciando un hecho cuyo mecanismo fisiopatológico es hoy perfectamente conocido. Creemos que en el momento actual, a pesar de los beneficios que se pueden obtener asociándola a una vaguectomía, ella puede ser sustituida con ventajas, frente a un duodeno difícil, por una operación de drenaje asociada a la vaguectomía.

Se ha señalado que durante el período 1920-1945 son escasísimas las menciones de los resultados alejados, de la morbimortalidad, de las causas de muerte, de los fracasos del tratamiento médico. El trabajo de la Universidad de Columbia (Harvey y col.), verdadero jalón, aparece en el año 1953. Otros trabajos aparecen después y una serie de factores van llevando obligatoriamente a la revisión que ya desde 1940 Dragstedt ha iniciado: un mejor conocimiento de la fisiología de la secreción gástrica y de la fisiopatología del ulceroso duodenal (Dragstedt redescubre la vagotomía y consagra especialmente a las funciones del antro sus estudios más extraordinarios); una mortalidad del 2 %, cifra un poco tabú que se repite en varios trabajos y que sólo es aplicable, en ese período al menos, a los cirujanos expertos, trabajando con equipos particularmente entrenados; las operaciones por hemorragia masiva aguda constituyendo la fuente principal de una elevadísima mortalidad, muy superior a la de la intervención en frío; la morbimortalidad reconociendo, del punto de vista anatomopatológico, una vinculación estrecha y preponderante con el tiempo duodenal de la resección (muñón duodenal, páncreas, vía biliar); una recurrencia que no abate totalmente la resección más amplia; y, finalmente, un número apreciable de pacientes que queda con trastornos postprandiales de variable intensidad y perturbaciones nutritivas debilitantes con pérdida de peso, anemia, pérdida de fuerzas. Todo este capítulo ha sido analizado por nosotros en trabajos ya publicados (44, 45).

La insatisfacción de los resultados de la resección y la ausencia de un sentido fisiológico racional de la operación, llevan a Dragstedt a proponer y realizar, en 1943, una operación de orientación fisiológica, la simple sección vagal: se elimina así la secreción nocturna de ayuno de jugo ácido gástrico y se permite curar a la u.d. Pero las primeras series de operados evidenciaron que la hipomotilidad y la estasis antral consecutivas a la vagotomía causaban una seria retención gástrica con vómitos, diarreas y en muchos pacientes, el desarrollo de úlceras gástricas. Era evidente que se necesitaba un procedimiento complementario que evitase la estasis del estómago y facilitase su vaciado. En 1947, Dragstedt aconseja la g.e. con el propósito premencionado. Es de toda evidencia que la g.e. produjo en muchos cirujanos que habían vivido el fracaso de esta operación en el manejo de la u.d. activa no estenosante, un efecto particular y en cierto sentido previsible: desarrollaron una acre oposición contra la vagotomía haciéndose campeones más intransigentes de la resección. La g.e. es todavía hoy, indudablemente, una "mala palabra" para pronunciar en el oído de muchos cirujanos y en ello radica el origen de buena parte de la cerrada oposición que los nuevos procedimientos han despertado en ciertas escuelas quirúrgicas.

Entre los más firmes y destacados opositores de la vagotomía se coloca Wangenstein quien lleva en 1958 la gastrectomía a sus más extremos límites en cuanto a magnitud de la resección gástrica se refiere. Después de comprobar los pobres resultados del punto de vista de la nutrición de los pacientes sometidos a un procedimiento tan pretendidamente radical, sustituye en consecuencia, tal táctica operatoria por la conservación de cardias y antro y la resección del segmento gástrico intermedio—resección gástrica segmentaria—; los vagos no son deliberadamente seccionados, pero después de la anastomosis cardioantral añade habitualmente una piloroplastia para asegurar un adecuado vaciado del pequeño muñón gástrico remanente. La operación no muestra en la práctica ninguna ventaja sobre la resección gástrica alta y de hecho, la "fundusectomía" ha tenido muy pocos seguidores: extensa resección gástrica; 4 % de recurrencia; no ideal en la hemorragia masiva o perforación aguda; no aplicable en la obstrucción pilórica; molestias retroesternales postoperatorias atribuidas al pequeño reservorio gástrico residual y al enderezamiento del ángulo cardioesofágico.

En 1946, Smithwick en Boston y Edwards en Nashville combinan la sección vagal con una limitada gastrectomía distal, procedimiento que el último autor llama vagotomía combinada con resección antral. La experiencia subsiguiente muestra el gran valor del procedimiento en la prevención de la recurrencia ulcerosa y los buenos resultados alejados en cuanto a recidiva

ulcerosa, pero conservando en cierta proporción las secuelas digestivas y nutricionales de la gastrectomía. Los estudios luminosos de Dragstedt sobre la fisiología antral (1950) y el papel de la estasis y el pH alcalino consecutivo como potentes estimulantes de la secreción ácida —estudios a los que debe señalarse como precursor, el hermoso y poco publicitado trabajo de McKittrick y col. (1944) en el que el “síndrome antral” es descrito por primera vez con toda claridad— dan al nuevo procedimiento una base racional muy firme que sustituye al empirismo inicial. La operación conserva, sin embargo, de la gastrectomía todos los problemas del tiempo duodenal de la resección lo que hace que no ofrezca ninguna ventaja en los casos de duodenos difíciles, principal causa de morbimortalidad en la resección gástrica.

En 1956, Weinberg hace un aporte fundamental al problema: combina la vagotomía con una piloroplastia según técnica modificada de Heineke-Mikulicz, buscando realizar una “antrectomía fisiológica” sin los riesgos de la remoción antropilórica. El procedimiento muestra rápidamente su gran ventaja: una bajísima mortalidad con resultados mejores que cuando se asocia la g.e. Aun cuando la operación no controlaría la enfermedad ulcerosa tan bien como la antrectomía con vagotomía dando un más elevado porcentaje de recurrencia —hecho sobre el que volveremos— su menor riesgo quirúrgico y sus resultados digestivos y nutricionales excelentes la hacen de indicación indiscutible en los casos de mal estado general o de problemas locales o regionales generados por la u.d. o por las tentativas de resección (topografía de la u.d.; estado evolutivo; complicaciones canaliculares, biliares o pancreáticas) en los que la resección tiene una mortalidad realmente prohibitiva si se piensa que la u.d. es en esencia una enfermedad benigna y que el tratamiento destinado a curarla no debe tener una gravedad mayor que ella.

En base a todo lo precedente surge en Estados Unidos el concepto actual de que la vagotomía gástrica es fundamental en el tratamiento quirúrgico de la u.d. y que el procedimiento complementario de elección varía entre una “antrectomía quirúrgica” y una “antrectomía fisiológica”. En nuestro país las preferencias están entre la gastrectomía a la que se añade, —en mayor proporción que hace algunos años— una vagotomía por lo menos en determinados casos, y la vagotomía con operación de drenaje, preferentemente una piloroplastia. La resección antral, que creemos está poco a poco sustituyendo a la gastrectomía, asociada desde luego a la vagotomía, no tiene todavía en su haber un caudal apreciable de operados.

“No hay una operación ideal para el tratamiento quirúrgico de la u.d.” (Colcock) “y probablemente lo mejor es que una sola operación no domine el teatro quirúrgico en el tratamiento de la u.d.” (Rigler). Con la idea de adecuar el procedimiento operatorio a la fisiopatología del ulceroso duodenal, dos corrientes de opinión se precisan entre los cirujanos. Por un lado, los autores que aceptan una fisiopatología única o predominante —si se nos permite la expresión— y se inclinan por un procedimiento operatorio a emplear en casi todos los casos. Por otro lado, los autores a la cabeza de los cuales se coloca Orr, que consideran que la enfermedad ulcerosa, especialmente en su localización duodenal, no tiene un patrón secretorio común y que en consecuencia no puede esperarse que un procedimiento operatorio único, siempre el mismo, aplicado a todos los casos, produzca uniformemente buenos resultados alejados. Por otra parte, la táctica quirúrgica debe tener suficiente elasticidad para adecuarse a las distintas situaciones y enfrentar los casos que por razones de orden general o local constituyen un gran riesgo quirúrgico, adaptando el procedimiento a emplear a cada enfermo en particular.

---

¿Puede el estudio del *quimismo gástrico* constituir en el preoperatorio un elemento indicador de la táctica a seguir? Orr, manejándose con el estudio de la secreción basal como índice de la actividad vagal y con la respuesta máxima a la histamina como indicador de la parte hormonal antral considera que la mayoría de los ulcerosos duodenales son hipersecretores (un 15 % serían mismo grandes hipersecretores), grupo dentro del cual los factores que juegan el papel dominante en la estimulación de la masa de células parietales no son siempre los mismos. Esto lo lleva a subdividirlos en tres subgrupos: a) hipersecretores globales (vaginales y antrales); b) hipersecretores predominantemente vaginales; y c) hipersecretores predominantemente antrales. Hay un grupo de hiposecretores que sugieren que él o los factores causales de la u.d. en ellos, sea más un desmoronamiento de los mecanismos de defensa que un ataque excesivo por una secreción hiperácida. Su estadística de resultados, adecuando el tipo de intervención a los mecanismos fisiopatológicos en causa (1.502 operados, de los cuales 1.464 han podido ser seguidos durante más de 12 años), parece muy difícilmente superable.

Gillespie y Kay estudian la respuesta máxima a la histamina como índice de la masa de células parietales y la modificación en dicha respuesta provocada por el hexametomio y la atropina (vagotomía médica) como medida de la influencia

vagal. Si se obtiene una reducción en la respuesta de más de 35 %, se acepta el predominio vagal; si la reducción es menor de esa cifra, se interpreta como indicando el factor antral hormonal predominante. Mialaret hace: 1) aspiración continua nocturna, para pesquisar los grandes hipersecretores que pueden crear problemas postoperatorios después de la vaguectomía (indicación de gastrostomía temporaria); 2) test de Hollander, casi constantemente positivo; 3) prueba de la histamina estudiando flecha de hiperacidez y especialmente el gasto; 4) test de Gillespie y Kay (vagotomía médica).

Pero a medida que se profundiza en el conocimiento de la secreción gástrica, aparecen aspectos nuevos del problema que indican la extrema complejidad del mismo y lo discutible de algunas afirmaciones al respecto. Kay (1967) afirma que si es cierto que los tests de secreción pre y postoperatorios han añadido mucho a nuestra comprensión de la fisiología gástrica humana, es mucho menos cierto que influyen grandemente el manejo de un particular paciente con dispepsia. Destaca el valor del test de la histamina y las ventajas de sustituirlo con la pentagastrina sintética, haciendo una evaluación basada en su experiencia de los cuatro tests más usados: histamina máxima, vagotomía médica, insulina y pentagastrina. Significativamente concluye que, excluida la aclorhidria, no sabemos el nivel ideal al que debe ser reducida la secreción ácida en un paciente determinado para asegurar la ausencia total de recurrencia en el futuro, lo que hace dudosa toda perspectiva de éxito basada sobre dicha reducción.

Bernier y Le Quintrec (1967), estudiando la bioquímica de la secreción gástrica, señalan varios elementos de interés. Después de expresar que en la u.d. existe una hipersecreción de ácido y de pepsina, afirman que esta ley general es difícil de aplicar a cada caso individual porque un 50 % de u.d. tiene una secreción clorhídrica normal y, por otra parte, la hipersecreción clorhídrica puede observarse en otros estados patológicos que la úlcera. Parecería que la investigación de las secreciones ácidas máximas no aporta una mejor discriminación entre sujetos normales y con u.d. Y cuando la hipersecreción existe, las diferentes técnicas para precisar su mecanismo fisiopatológico no son en la hora actual plenamente satisfactorias. Se preguntan si la discriminación entre la hiperactividad vagal y la hiperactividad antral, cuestión primordial para el cirujano, no depende más de las relaciones entre secreción ácida y secreción péptica en la secreción espontánea que de la respuesta ácida más o menos grande a tal o cual excitante. La secreción gástrica es, ante todo, un reflejo global del funcionamiento gástrico en conjunto y no explica por qué la úlcera se desarrolla en un lugar más bien que en otro. Si esta idea es aceptada,

es necesario retomar el estudio sobre los factores locales ya que ellos pueden jugar un papel predominante en la génesis de las úlceras gastroduodenales.

Speranza y col. (1967) muestran, a través de un interesante trabajo, las posibilidades y las limitaciones del estudio de la secreción gástrica para seleccionar preoperatoriamente los pacientes con u.d. La *secreción basal*, normalmente bajo control nervioso, es considerada como la expresión de la actividad vagal, aunque algunos elementos llevan a pensar que en su génesis otros factores actúan (actividad del eje hipófisis-suprarrenal, patrimonio celular ácido secretante, mecanismo humoral como en ciertas estenosis pilóricas o como sucede en forma característica en el síndrome de Zollinger Ellison). Es opinión corriente que la *estimulación histamínica* mide la importancia de la fase gástrica de la secreción. Los autores creen que valora sólo la capacidad secretoria intrínseca del estómago, dependiente no sólo del número de células parietales sino también de la estimulación vagal y hormonal a la que están sometidas. Afirman que la opinión de que la estimulación histamínica puede medir la fase gástrica de la secreción, vale decir, la capacidad del sujeto para producir gastrina, debe ser rechazada. Más válido es el test de la *máxima estimulación histamínica* que evoca la capacidad secretora gástrica máxima y puesto que ella está ligada directamente al número de las células acidosecretoras y a los impulsos vagales y gástricos aferentes a ellas, puede considerarse como una verdadera biopsia anatomofuncional de la mucosa gástrica. Constituye el método de elección para valorar cuantitativamente en el pre y postoperatorio el efecto de una intervención sobre la secreción. La *prueba con la insulina* es la mejor prueba preoperatoria para valorar la importancia del mecanismo vagal, pero su limitación depende de la estrecha interrelación entre los varios mecanismos responsables de la hipersecreción (tono vagal aumentado actuando sobre patrimonio celular normal y tono vagal normal ejerciéndose sobre patrimonio celular mayor que el normal, darían un resultado semejante) a lo que debe agregarse la imposibilidad de disociar en la respuesta lo que es debido a la directa acción del vago sobre las células parietales. Concluyen que el uso de los varios métodos para determinar la importancia del mecanismo nervioso o humoral preferentemente responsable de la hipersecreción ácida en un caso determinado, demuestra limitaciones precisas ligadas fundamentalmente a la estrecha interdependencia de los mecanismos correspondientes. No están de acuerdo en la pretensión de discriminar a los ulcerosos duodenales en dos grupos distintos, a "impronta" histamínica (hormonal) y a "impronta" insulínica (vagal) y sacar de allí conclusiones terapéuticas. Circunstancias diferentes de patrimonio

celular, tono vagal y secreción gástrica (por distinta sensibilidad de la mucosa antral a todos los estímulos) pueden dar una respuesta secretora de igual entidad a la estimulación histamínica por un lado, y a la insulínica por otro. Sólo se puede, sobre base cuantitativa —y no en base a elementos de distinción arbitrariamente fijados— dividir a los ulcerosos duodenales en: a) pacientes con valores secretorios bajos; b) íd. con valores secretorios medios; y c) íd. con valores secretorios elevados.

Burge acepta integralmente las ideas de Dragstedt y aplica sistemáticamente la sección vagal con piloroplastia o g.e., si aquella no puede efectuarse considerando que el estudio del quimismo gástrico en el preoperatorio tiene un muy relativo valor: no constancia de la hipersecreción del estómago en ayuno; posibilidad de que los niveles ácidos en enfermos con u.d. fueran bajos antes de la aparición de la úlcera y de que varíen con los períodos de calma y sufrimiento; y fundamentalmente porque la elección de una operación sobre la base del estudio del quimismo gástrico es olvidar que estos tests se hacen usualmente con el estómago en ayuno y no estiman la secreción hormonal. Acepta con Grossman “que sólo una minoría de pacientes con u.d. puede ser distinguido de personas sin la enfermedad sobre la base de la mayoría de los tests secretorios standard”. Si los altos niveles ácidos en ayunas indican disfunción antral y vagal, entonces estamos enfrentados a una tarea gigantesca e insatisfactoria a la vez. Gigantesca porque cada hospital debe realizar estos tests antes de que una decisión pueda tomarse sobre qué operación debe hacerse e insatisfactoria por que la performance satisfactoria de estos tests de ninguna manera es sin errores y dificultades” (Burge). El problema no es tan sencillo como para pensar que actúa un solo factor.

Llegaríamos, como síntesis de todo lo precedente, a decir que existen, con orientación fisiopatológica dominante, “tres escuelas de pensamiento” (Burge): los que hacen antrectomía y vaguectomía en todos los casos; los que sostienen la vaguectomía con operación de drenaje simple en todos los casos y aquellos que seleccionan la operación buscando adecuarla a cada caso teniendo en cuenta preferentemente el quimismo gástrico preoperatorio. Pero otros factores deben pesar en la elección del procedimiento y ello ha de merecer particular atención por su especial gravitación en la morbimortalidad. Esto es asunto capital; la u.d. es una enfermedad en si benigna aun cuando puede determinar complicaciones mortales si no se tratan oportuna y adecuadamente. La operación no debe ser, ni de hecho ni potencialmente, más grave que la enfermedad.

La *morbilidad* postoperatoria es mayor, en todas las manos, en la gastrectomía por u.d. que por úlcera gástrica. Las complicaciones de orden local y regional (de índole anatomopatológica predominante) están vinculadas a un hecho ya mencionado, que se puso de manifiesto desde que la gastrectomía se introdujo en cirugía y que perdura a través de todos los perfeccionamientos técnicos: la disección circunferencial del duodeno con cierre seguro.

Estas complicaciones, algunas de ellas peculiares del Billroth II, netamente más frecuentes en los casos operados por hemorragia masiva, son fundamentalmente: *la dehiscencia del muñón duodenal*, que se sigue produciendo aunque con menos frecuencia por un mejor conocimiento de sus factores determinantes (lo que no ha logrado llevar a 0 % su producción); *la dehiscencia de la anastomosis*, cada vez menos frecuentes; *las lesiones biliares* (un mejor conocimiento de su mecanismo de producción y de la manera de pesquisarlas, una vez producidas, para repararlas de inmediato —su reparación inmediata es en general más sencilla y de mucho mejor pronóstico— las ha hecho disminuir de frecuencia); *las lesiones pancreáticas* son, en cambio, más frecuentes, especialmente por agresión canalicular (preferentemente del Santorini) y no siempre evidentes si no se piensa en ellas y se les busca en consecuencia, o en los casos que evolucionan mal no se practica necropsia sistemática; *obstrucción o funcionamiento defectuoso de asas aferente y eferente*; *hernia interna*.

Este grupo de complicaciones que han sido estudiadas por nosotros en otros trabajos (44), se vinculan generalmente a errores técnicos. En más de un caso —duodeno difícil— creemos que son imputables a un error de táctica y que pueden ser evitadas no haciendo liberación circunferencial del duodeno y recurriendo a otro procedimiento —vaguectomía y operación de drenaje— que puede encontrar en esos casos una de sus mejores indicaciones.

Por lo que a la *mortalidad* se refiere, nos parece más trascendente el análisis de los *factores* de mortalidad que la comparación de cifras globales de las distintas estadísticas. La gastrectomía es una operación siempre importante; subestimar esa importancia es, a nuestro juicio, un error. En ciertas condiciones de agravación, generales o locales, ella puede llegar a ser un procedimiento formidable por grande que sea el entrenamiento quirúrgico y la experiencia del equipo actuante que tiene, por otra parte, como siempre en cirugía, una profunda gravitación en los resultados.

a) *La edad.*— Aunque lo que importa es la edad biológica más que cronológica, hay consenso prácticamente unánime en la gravedad creciente de la gastrectomía por encima de 50 años. La mortalidad después de los 70 años sería del 35 % (Foster y col.); 12,5 % por debajo de 60 años; 32,5 % de 59 a 69; 35,5 % de 69 a 79; 42 % de 79 a 89 años. Por otra parte, en el enfermo muy joven, la gastrectomía debe ser evitada en lo posible, criterio aceptado aún por muchos entusiastas resecaidores.

b) *Las enfermedades asociadas.*— Constituyen un factor de agravación de primer orden: renal (60 %); pulmonar (41,7 %); hepática (40 %); cardiovascular (33,3 %), según Foster y col. La hemorragia es a menudo en tales enfermos el síntoma terminal (Foster); en neoplásicos y tuberculosos (personas con mal estado general), una hemorragia por u.d. es un golpe de gracia (Bowers y Gompertz). Estos últimos autores señalan la agravación que representa la obesidad y la diabetes que llevaría a la úlcera a sangrar más abundante y continuadamente. “Un ulceroso, a pesar de la edad, cuando llega al final de su vida por su enfermedad no ulcerosa, come poco, perdiendo un espléndido neutralizador, a lo que se agrega un aflojamiento en el régimen y en el tratamiento. Sin embargo, en esas circunstancias, la acidez gástrica y la actividad péptica siguen siendo ulcerogénicas” (Bowers y Gompertz).

c) *El duodeno difícil.*— Las modificaciones locales y regionales determinadas por la topografía y por la evolución de la u.d. —retracción, acortamiento, deformación, vinculación anormal con estructuras periduodenales (parenquimatosas y canaliculares), etc.— constituyen un factor de agravación indiscutible que puede hacer de la liberación, sección y cierre del duodeno, un tiempo extremadamente riesgoso de la gastrectomía, generador de la mayoría de las complicaciones. El peligro biliopancreático en las resecciones de este tipo de u.d. es real. Muchas de las lesiones preexisten a la intervención —esta noción es fundamental— y pueden ser agravadas por el cirujano; otras son creadas por éste. Los numerosos procedimientos para la reparación de las lesiones producidas o evidenciadas en el curso de la resección, por ingeniosos que puedan ser, no permiten afirmar que una técnica apropiada pueda transformar siempre o casi siempre, un accidente grave en una lesión benigna ni justifican una tentativa de exéresis en todas las situaciones. Considerar que la gravedad de estas lesiones reside sólo en ignorarlas durante la intervención ya que si son reconocidas su tratamiento es posible mediante una “operación sencilla” (Santy y Duroux) es una afirmación completamente temeraria.

El riesgo biliopancreático debe ser apreciado correctamente antes de iniciar la liberación en vistas a una resección radical. Es cuestión de experiencia y de juicio. A partir de determinado momento no hay retroceso posible y el porvenir del enfermo depende entonces menos de la operación y más de la decisión que se toma. En esas condiciones “el área postduodenal puede ser mirada como una región sin anatomía, que debe ser evitada” (Bentley). La operación es más larga, compleja y riesgosa; la morbilidad postoperatoria es aquí mucho mayor y la mortalidad aumenta en consecuencia (de 0 %, duodenos fáciles, a 12 y 15 %; Bernardes y Madeira) hasta hacerse real y crudamente prohibitiva.

d) *La presencia de una complicación como motivo de la intervención.*— Nos referiremos sólo muy y brevemente a la hemorragia masiva que en todas las estadísticas aparece como un factor de agravación. Aunque muchas estadísticas no son comparables ya que incluyen enfermos de distinto tipo, todos los autores señalan la gravedad de la resección en la *hemorragia masiva*, exigiéndose para tal calificación: nivel hemoglobínico de 8 gr.% o menos; necesidad de una transfusión de 2 litros o más para obtener la normotensión; presencia de shock; a lo que algunos autores añaden: 40 mm. de presión sistólica por debajo de la presión normal del paciente y concentración inestable de la hemoglobina después de tres transfusiones.

La hemorragia no es a menudo el único factor de agravación, asociándose con frecuencia a otros: a) *Mal estado general* por: 1) enfermedades coexistentes anteriores (la mortalidad ascendería entonces a 63 %); 2) operación tardía; 3) hemorragia masiva culminando pérdidas menores, pero repetidas desde largo tiempo (shock crónico). b) *Duodeno difícil*: las u.d. posteriores excavadas en páncreas son el más frecuente substratum patológico de la hemorragia masiva y las que más a menudo dan origen al duodeno difícil. Añádase que el mayor porcentaje de las dehiscencias del muñón y de la anastomosis se observa en este tipo de gastrectomizados. Como cuestión de hecho la mortalidad de la resección en esas condiciones llega a cifras de 10 a 33 % (Foster); algunos autores dan cifras mucho más elevadas.

La exacta valoración de un procedimiento operatorio en el tratamiento quirúrgico de la u.d. exige tres consideraciones: a) porcentaje de recurrencias; b) porcentaje de trastornos secundarios o efectos colaterales; c) riesgo operatorio y mortalidad. El temor de la recurrencia ulcerosa dominó en forma

casi absoluta y durante mucho tiempo este aspecto del problema, llevando a resecciones cada vez más amplias. En los últimos años ha tomado un interés cada vez mayor el capítulo de los *resultados alejados*, cuyo análisis pormenorizado sale de los límites de esta rápida revisión y al que nos hemos referido en otro trabajo (45). Pero muy sumariamente, cuatro hechos de orden práctico deben señalarse al respecto.

1) El síndrome postgastrectomía raramente se presenta en nuestro medio con la severidad extrema que parece tener en otros; los “inválidos gástricos” (Poth) son felizmente raros. También lo es el dumping severo, pero los trastornos nutritivos no lo son, creando situaciones de incomodidad mayor o menor, disminución de la capacidad para el trabajo, invalideces relativas, pero invalideces al fin. No es razonable subestimarlas.

2) Los trastornos medianos y menores son más frecuentes cuanto más ajustada y precisa en su búsqueda. “Ignorarlos puede ser una actitud confortable para el cirujano, pero no realmente constructiva” (Tanner).

3) Tienden a atenuarse con el tiempo —o el enfermo se acostumbra a evitar los alimentos que le hacen mal— y son dominables en buena medida con el tratamiento médico.

4) Parece cada vez más evidente un factor de predisposición individual como si una especial constitución neuroendocrina o psicolábil favoreciera la aparición de los fenómenos postgastrectomía. Aun los más decididos partidarios de la resección se manejan con gran prudencia y mismo la sustituyen por procedimientos no resectivos *en la mujer, en el paciente delgado o muy adelgazado* y en aquel en quien el *componente psíquico adquiere una gran preeminencia*. Este tipo de enfermos gravita pesadamente en las estadísticas de malos resultados alejados. Son interesantes en cuanto al dumping se refiere, los tests de evaluación preoperatoria de predisposición a él, cuya utilidad parece cierta a algunos cirujanos.

*La persistencia del sufrimiento* como motivo de la intervención es un grupo evidentemente heterogéneo donde en ausencia de complicación la indicación surge como consecuencia de una de dos situaciones: el dolor no abandona nunca al enfermo o los períodos dolorosos son cada vez más frecuentes y a menudo más intensos con espacios intercalares progresivamente más breves. Ya nos hemos referido a la división de este grupo en intratabilidad e incompatibilidad, que hacen los cirujanos americanos. Aun cuando es este el grupo de pacientes con indicación quirúrgica más numeroso (supera el 50 % en casi todas las estadísticas) parece ser el que menos ha llamado la atención con respecto a su tratamiento si se compara con el interés suscitado por el manejo de las u.d. complicadas. Sin embargo, el

problema que plantean no es de fácil solución y sobre muchos aspectos de su tratamiento está lejos de tenerse un criterio uniforme. No disponemos de espacio para tratarlo con la extensión que merece. Sólo diremos que este capítulo que interesa tanto a médicos, gastroenterólogos y cirujanos plantea una serie de problemas intrincados y discutibles: significación del dolor persistente que traduce frecuentemente penetración pancreática, pero no es en todos los casos un índice cierto de ella; enfermos que siguen sufriendo sin ninguna de las clásicas complicaciones de la u.d. y sin que el estudio radiológico muestre otra cosa que una u.d. no complicada (lo que se ve en la mayoría de ellos no es un nicho, sino algunos signos de deformación crónica del duodeno sin obstrucción; Brick); importancia del componente psíquico previo a menudo prolongado que hace prever un resultado postoperatorio precario frecuente, que la experiencia confirma; riesgo que ofrece el enfermo delgado o muy adelgazado, que raramente recupera su peso después de la gastrectomía, sino que por el contrario, tiende a perder más peso aún en el postoperatorio; errores a que puede llevar una dependencia demasiado grande por parte del cirujano, para tomar su decisión, de los datos radiológicos; cierta frecuencia de casos con roentgenogramas "relativamente benignos" (pequeña deformación del bulbo duodenal) que en la intervención aparecen con un grado importante de obstrucción o una apreciable penetración pancreática; el momento para decidir la intervención frente a un sufrimiento prolongado, persistente o recidivante; necesidad o no de larga hospitalización previa como parte del tratamiento médico preoperatorio (Brick y Thoroughman).

Los enfermos de este grupo gravitan pesadamente en las estadísticas de malos resultados alejados. Se piensa por parte de algunos cirujanos que no es aconsejable en ellos una resección gástrica y que la mayoría quizás de los pacientes de este grupo pueden ser una indicación de la vaguectomía con operación de drenaje.

*La resección antral asociada a la vaguectomía* busca eliminar las dos fases, cefálica y antral, de la secreción ácida, conservando un 50 a 60 % del reservorio gástrico. La idea que guía a sus defensores es la de que algunos, muchos o todos los ulcerosos duodenales necesitan para curarse, la abolición de las fases cefálica y hormonal de la secreción ácida. Por lo que respecta a esta última entienden que hay suficiente evidencia clínica y experimental como para admitir el papel fundamental del antro en la génesis de la enfermedad ulcerosa y creen que esa función se controla mejor resecándolo que dejándolo sin inervación y

bien drenado. Aunque admiten que en algunos enfermos su papel es dominante, es curioso que a nadie se le ha ocurrido practicar en esos casos una antrectomía *sin vaguectomía*. “Probablemente pocos cirujanos usan la operación combinada en un intento de evitar la úlcera recurrente ante la posibilidad de una sección vagal incompleta” (Burge).

La operación ha tenido en algunos sectores quirúrgicos una amplia aceptación. Por lo que se refiere a la sección vagal, todas las fibras a destino gástrico deben ser seccionadas. Unos siguen fieles a la sección troncular; otros preconizan la vaguectomía selectiva (a la que algunos cirujanos reprochan un mayor porcentaje de recidivas ulcerosas) en el deseo de evitar los trastornos postvaguectomía, especialmente la diarrea (Griffith).

Por lo que se refiere a la resección gástrica, unos se atienen a la delimitación precisa del antro (variable de un paciente a otro), mientras que otros cirujanos, para asegurarse la totalidad de la exéresis antral, hacen una verdadera hemigastrectomía (resección del 50 % del estómago) tomando puntos de referencia vasculares sobre la superficie exterior del órgano. El restablecimiento de la continuidad se hace a la manera del Billroth II, pero un grupo cada vez más numeroso de cirujanos enfatiza las ventajas del Billroth I, en cuanto, especialmente, a que asegurando el tránsito duodenal se hace la profilaxis de los trastornos digestivos y de la nutrición en el postoperatorio. La gastroduodenostomía plantea, a su vez, sus problemas tácticos y técnicos. El éxito de la gastroduodenostomía exige: 1) una neoboca de amplia circunferencia, sin obstrucción; 2) una sutura sin tensión; y 3) una neoboca construida cerca de las papilas mayor y menor, que permita que los jugos neutralizantes biliar y pancreático puedan refluir proximalmente a la neoboca, realizada en el área de las glándulas de Brunner que segregan mucus que cuenta para la resistencia intrínseca del duodeno a la ulceración, resistencia mayor que la del yeyuno. Para obtener una anastomosis en esas condiciones, tres detalles técnicos son de la mayor importancia: 1) amplia movilización del duodeno; 2) sección del duodeno más allá de la úlcera, exigencia no aceptada por todos en las úlceras profundas, difíciles (algunos recurren en estos últimos casos a la llamada maniobra de Strauss), con la finalidad de resecar totalmente el antro que se extiende a menudo más allá del píloro y de preparar el lugar para la anastomosis en el sitio adecuado; y 3) técnica especial de sutura, sin inversión, a la manera de Banzet.

El procedimiento ha mostrado, comparándolo con los otros, ser el que produce una mayor reducción cuantitativa de la secreción gástrica. De hecho, a él pertenece el mayor porcentaje de estómagos aclorhídricos postoperatorios y en consecuencia el procedimiento que da la mayor seguridad en cuanto a la reci-

diva ulcerosa se refiere (0,5 a 0,7 %). Es a nuestro juicio, de la más relevante importancia, el hecho de que en los casos de recidiva ulcerosa se ha sospechado (test de Hollander) o probado (reintervención) una sección vagal incompleta (exceptuado algún caso de Zollinger-Ellison o de tumor adrenal). Se añadiría una menor proporción de trastornos digestivos y nutricionales comparando los resultados con los que se observan en las amplias resecciones gástricas, lo que se atribuye a la mayor magnitud residual del reservorio gástrico después de la antrectomía (10 % de diarreas ocasionales de mediana intensidad; 1 % de diarrea severa). El Billroth I pondría al abrigo más que el Billroth II (Griffith) de tales trastornos.

Pero a pesar del entusiasmo de sus preconizadores, este procedimiento mantiene el gran problema, frente al duodeno difícil, de los riesgos de la disección circunferencial del duodeno, fuente principal de la morbimortalidad de las resecciones gastroduodenales. Frente a este problema, los partidarios del procedimiento actúan de manera distinta: unos llevan al máximo las indicaciones de la resección de la úlcera recurriendo a la maniobra de Strauss que es aplicable, sin mayores riesgos —y no siempre— a las u.d. vecinas al píloro; otros dejan la úlcera, excluyéndola, y dentro de estos últimos, Moore y Harkins combinan la maniobra de Strauss con un cierre a la Nissen y una anastomosis gastroduodenal terminolateral a la von Haberer-Finney.

Todos los autores están de acuerdo en que esta operación tiene un riesgo quirúrgico mayor que la vaguectomía con operación de drenaje, riesgo que si es relativamente reducido en manos de cirujanos muy entrenados, es mucho mayor en manos menos experimentadas. La mortalidad de los primeros es de 2,7 % y la mayoría de los casos malos han respondido a enfermos de edad, mal estado general, operaciones de emergencia por hemorragias o perforación. Edwards y col., entusiastas defensores del procedimiento, que lo han aplicado inicialmente a todos sus enfermos, buscan ya en 1963 reducir su cifra de mortalidad de 2,7 %, haciendo vaguectomía y piloroplastia en los casos siguientes: edad avanzada, mal estado general, enfermos muy adelgazados y en todos aquellos donde la resección se presenta técnicamente riesgosa. El hecho de no haber observado una sola recurrencia cuando esta última operación es practicada en mujeres, los lleva a realizar la vaguectomía con piloroplastia en toda u.d. en la mujer, cualquiera sea su estado general o los riesgos operatorios.

Más recientemente (1967), Scott y Sawyers, que logran reducir la mortalidad a través de los años de 2,7 % a 2,3 %, aconsejan reservar la operación para los pacientes en buenas condiciones del punto de vista quirúrgico, sustituyéndola por

la vaguectomía con piloroplastia en los casos de gran riesgo quirúrgico, especialmente en las emergencias por hemorragias en personas de edad, donde hacen a través de la piloroplastia, la ligadura de la zona sangrante.

---

“El germen de la comprensión de la razón actual de la *vaguectomía y piloroplastia* y de su superioridad fisiológica sobre la vaguectomía y gastroenterostomía (g.e.)” dice en 1963 F. D. Moore, está en dos hechos: desde mediados de 1920 se sabía que la g.e. es seguida en la u.d. de un alto porcentaje de úlcera recurrente a nivel de la neoboca, más “virulenta” que la u.d. primitiva. En segundo lugar, los médicos han evidenciado que la medicación alcalina, una vez pasada la neutralización inicial, determina un aumento de la secreción gástrica.

La sección de los vagos asociada a la piloroplastia, practicada por muy pocos cirujanos desde 1945 y considerada por la mayoría como una operación secundaria, cuando no “intrusa, no racional, no convincente” (Moore), entra a participar con las otras en el campo del manejo quirúrgico de la u.d. en 1954, con el trabajo de Weinberg. La serie de operados por él y su equipo en el Veterans Administration Hospital en Long Beach, California, sirve admirablemente para documentar una experiencia con este procedimiento. Hasta 1964, su serie alcanza a 1.129 operados. La sección vagal troncular bilateral se asocia y combina con la piloroplastia de Heinecke-Mikulicz modificada por Weinberg: el cierre vertical de la incisión transversa a través del canal piloroduodenal se realiza con una sutura en un plano de puntos separados (punto de Gambee) con hilo no reabsorbible. La epiploplastia que Burge realiza sistemáticamente para evitar adherencias de la zona de sutura y que Weinberg utiliza muy ocasionalmente, debe en nuestra opinión ser evitada para impedir en toda forma cualquier interferencia sobre el ensanche pilórico, ya que es esencial que éste quede asegurado. Un tubo de gastrostomía complementaria es utilizado en la última parte de la serie para drenaje temporario postoperatorio.

Esta operación asocia los beneficios de la eliminación de la fase cefálica de la secreción gástrica con la prevención de la estasis antral pretendiendo conservar al máximo la fisiología del antro. El pH del estómago vaguectomizado es más alto que el del estómago normal, pero suficientemente bajo para no estimular al antro a menos que éste no pueda vaciarse. En este último caso —hecho frecuente después de la sola sección vagal— se acumula en el estómago un contenido de partículas alimenticias y secreción estancada, contenido que llega a ser alcalino, fétido y colónico (Moore). Pero si un piloro amplia-

mente abierto como debe quedar después de una piloroplastia correctamente ejecutada, permite su pronta evacuación, el estómago mantiene un pH por debajo del nivel estimulador del antro. Los nuevos conocimientos sobre la función del antro tienden a demostrar que un antro mantenido en su normal continuidad con la zona ácida del estómago, vagotomizado y vaciándose bien —sin estasis— a través del píloro es más satisfactorio y más “quiescente” que un antro excluido o anastomosado al delgado. Si la sección vagal es el hecho básico de la operación, la piloroplastia tiene un papel de gran significación que debe ser enfatizado y bien comprendido, especialmente por los que se inician en este procedimiento. La existencia de una hormona antral inhibitoria, estimulada por un pH bajo antral, coloca a este procedimiento, con su base racional y firme “en el centro de la actual cirugía de elección de la úlcera” (Moore).

El procedimiento ofrece sobre las resecciones y la g.e. una serie de *ventajas* que se van reconociendo cada vez más aun por los más empecinados resecadores:

- a) la sencillez de la operación, de ejecución más rápida que una g.e. (con las reservas de que la vaguectomía puede tener dificultades reales según el biotipo del enfermo);
- b) conserva el estómago intacto (“escudo osmótico” de Moore) con todas sus ventajas sobre: normalidad de proceso digestivo; id. de función antral; prevención máxima del dumping; id. de fenómenos de deficiencia calórica y de trastornos nutritivos; en consecuencia: porcentaje mínimo de dumping, diarrea, adelgazamiento, anemia, incapacidad para el trabajo;
- c) inhibe la fase cefálica de la secreción gástrica;
- d) mantiene el antro en continuidad;
- e) evita la disección circunferencial del duodeno, fuente principal de la morbimortalidad de las resecciones;
- f) permite reseca una úlcera anterior;
- g) permite actuar directamente y efectivamente sobre una úlcera que sangra en la cara posterior del duodeno;
- h) permite, dada la benignidad del procedimiento, una actitud más agresiva en las hemorragias por u.d.;
- i) ausencia llamativa de complicaciones frecuentes en las resecciones: falla de piloroplastia (insistimos en que la técnica de su ejecución no debe ser subestimada), injurias biliares, injurias pancreáticas (parenquimatosas o canaliculares);

- j) es el procedimiento de más *baja mortalidad*: 0,5 % en la serie de Weinberg; en otras series se mantiene por debajo de 1 %; este reducido riesgo operatorio aparece como una de las principalísimas ventajas del procedimiento y la mantiene a pesar de que muchos cirujanos le destinan los peores casos;
- k) modificación mínima de la anatomía local y regional, lo que hace que no cierre el camino a un procedimiento ulterior si él fuera necesario, mismo una resección.

Este último aspecto necesita un comentario especial, ya que ha sido mal interpretado por algunos cirujanos. No se trata simplemente de una postura filosófica que incline a una operación inicialmente conservadora para recurrir, si la primera fracasa, a una intervención mutilante ulterior. Se trata de curar una enfermedad benigna cuya causa ignoramos por una operación basada en sólidos conocimientos fisiológicos, que mutile al mínimo. La experiencia está mostrando que ella cura más del 90 % de los pacientes y con un premio inestimable para el enfermo: la conservación de un sistema digestivo intacto, lo que hace que "no quede más «handicapeado» que antes de encontrarse con su cirujano" (Rigler). Si una úlcera recurrente —cada vez menos frecuente con el perfeccionamiento técnico y tal vez de indicación— no cede al tratamiento médico —lo que no se dice es que muchas llamadas úlceras recurrentes son situaciones que curan con tratamiento médico— y se planteara una nueva operación, mismo una resección, esta última no se vería prácticamente dificultada por el procedimiento anteriormente empleado. Es ésta una de las razones que nos hacen preferir la piloroplastia a la Weinberg a la ejecutada según la técnica de Finney. Añadamos que no puede haber postura filosófica a discutir si la opción consiste, frente a un enfermo dado, entre intentar salvarlo con una operación menor o perderlo con un procedimiento que se cree de elección.

La *recidiva ulcerosa* es el gran argumento contra la piloroplastia con vaguectomía, ya que se observaría en un relativo alto porcentaje aunque su frecuencia, muy variable de una serie a otra (3,2 % en las primeras series de Weinberg), tiende a disminuir en otras (1,38 %, Farris y Smith; 0,5 % en 900 casos de McKelvie) habiéndose precisado que si bien ese porcentaje va de acuerdo con la aclorhidria y falta de acción péptica postoperatorias, otros factores parecen entrar en línea de cuenta.

Apenas disponemos de espacio para mencionar una serie de elementos que deberían ser considerados "in extenso": porcentaje diferente de recidivas probadas (hemorragia, perforación, intervención) y sospechadas (trastornos digestivos, tests de secreción, estudio radiológico siempre difícil de interpretar, espe-

cialmente frente a las modificaciones provocadas en el canal piloroduodenal por la piloroplastia); aparición más o menos tardía de la recidiva según el procedimiento operatorio empleado, período que puede extenderse a 10, 20 o más años; elevado porcentaje de casos etiquetados como recurrencia ulcerosa, manejados exitosamente con tratamiento médico (o con irradiación del fundus, sobre lo que no tenemos ninguna experiencia); sólo un grupo de ellos debe ser reintervenido (10 en los 22 casos de la serie de Weinberg). La reintervención consiste habitualmente en una resección; en muchos casos una vaguectomía (a veces por vía torácica) o una modificación de la operación de drenaje (nueva piloroplastia o más frecuentemente, ejecución de una g.e.). Muchos casos han curado reoperando y completando la vaguectomía, lo que prueba el significado atribuido a la sección vagal incompleta.

La principal causa del fracaso de la vaguectomía en el control de la enfermedad ulcerosa duodenal obedece a una *vaguectomía incompleta*, que sigue siendo sospechada (test de Hollander) o probada (reintervención) en el 20 al 30 % de los casos. Dragstedt, citado por Burge, afirmaba en 1951 que toda recurrencia obedece en esos casos quizás siempre a una sección nerviosa incompleta: "No he visto todavía una u.d. persistente o recurrente cuando el test a la insulina es entera y repetidamente negativo y cuando la secreción gástrica nocturna ha sido reducida" y tres años antes afirmaba: "La sección de los dos vagos dejando una ramita (twig) intacta puede permitir la continuidad de un volumen total normal de jugo gástrico y la producción total de ácido...". "Es un sorprendente hecho fisiológico que una simple fibra nerviosa pueda bastar para activar todo el aparato neuroglandular, sugiriendo que la inervación de las glándulas gástricas se hace mediante un plexo que puede ser activado por una fibra nerviosa". Este hecho ha llevado a algunos cirujanos a la utilización de tests peroperatorios que den la seguridad de que ninguna fibra vagal queda intacta: excitación del cabo central del vago (Griffith); el test de Burge (aumento de presión intragástrica por estimulación eléctrica de las fibras vagales eferentes a nivel del cardias); repercusión sobre pulso y presión de estimulación de la serosa gástrica; coloración selectiva de los filetes vagales (azul de leuco-metileno: panatone). "La vaguectomía es una operación excelente; por hacerla incompleta muchos cirujanos la abandonan creyendo que es una mala operación" (Mialaret). "Ningún paciente con vagotomía completa ha desarrollado una ulceración recurrente" (Bruce).

Pero además, la *estasis antral* debida a un drenaje incompleto del estómago puede contribuir a la recurrencia ulcerosa por estimulación del mecanismo antral secretor de gastrina.

Este hecho enfatiza la trascendente importancia de la correcta ejecución de la piloroplastia que debe ser realizada siguiendo rigurosamente la técnica de Weinberg, evitando especialmente los planos múltiples de sutura invaginantes y las epiploplastias, todo lo cual deja a menudo, un piloro más estrecho y trae por estasis antral una recidiva ulcerosa que asienta generalmente sobre la pequeña curva gástrica. "Ambas causas de recurrencia son debidas a un error evitable" (Burge).

El procedimiento tiene pues, a pesar de su simplicidad, sus exigencias, y no debe cargar con el pasivo atribuible al cirujano: sección vagal segura y total de las fibras a destino gástrico y piloroplastia (o una g.e. en algunos casos) que asegure un drenaje correcto del antro; la estasis antral debe ser completamente evitada. Debe utilizarse "una vagotomía que sea completa y un procedimiento de drenaje que drene" (Griffith).

Los dos tiempos fundamentales de la operación precedente pueden sufrir modificaciones. Dejando de lado la situación que plantea frente a la total denervación gástrica, la posibilidad de que en el hombre se repita lo que la experimentación confirma en el animal (fibras vagales que pasan independientemente de los troncos, en el seno de las paredes esofágicas, o como verdaderos by-pass de los propios troncos), muchos cirujanos defienden la vaguectomía *selectiva*, mediante la cual se busca seccionar totalmente, pero únicamente, las fibras a destino gástrico. Ha sido inicialmente propuesta para obviar los trastornos adversos extragástricos atribuidos a la sección troncular, sobre tracto biliar, páncreas e intestino (especialmente la diarrea). Griffith y Burge son actualmente sus más decididos partidarios. El estudio de Scott y Sawyers al respecto (1967) llega a conclusiones extremadamente interesantes comparando series de vaguectomía totales y selectivas. No hay diferencias estadísticamente significantes del punto de vista clínico, ni inmediato ni tardío, en los dos grupos de enfermos. No hay diferencias en su nutrición, pérdida o aumento de peso, anemia, dumping ni diferencias en la función intestinal. La diferencia importante radica en que la denervación gástrica es más completa con la vaguectomía selectiva (estudios de acidez basal y test de Hollander) con lo que, contrariamente a lo afirmado por otros cirujanos, la recurrencia ulcerosa tiene mucho menos posibilidad de producirse (no la ha habido en su serie de vaguectomía selectiva en tanto que ha habido un caso en su serie de sección troncular donde la reintervención evidenció un tronco posterior intacto). No parece en cambio significativo el beneficio clínico de conservar la inervación hepática y celiaca.

La única desventaja que tiene la vaguectomía selectiva, según los autores, es la mayor dificultad técnica del procedi-

miento, ya que requiere una disección más extensa y meticulosa y necesariamente prolonga el tiempo operatorio. Por ello, no la creen aconsejable en las operaciones de emergencia o en los pacientes considerados como de gran riesgo quirúrgico.

Nosotros seguimos practicando la vaguectomía troncular, resecaando un segmento de nervio y hundiendo el extremo del cabo inferior en la musculatura esofágica o gástrica, según lo que surge de los interesantes estudios experimentales de Murray sobre el mecanismo un tanto particular de la regeneración nerviosa de este tronco (proceso de germinación o brotamiento que obliga a hacer inaccesibles, después de la sección total, a los brotes del cabo proximal, las vainas distales de las ramas seccionadas).

En la última parte de la serie de Weinberg, la operación es completada por una gastrostomía temporaria con la idea de suprimir la aspiración nasogástrica y sus inconvenientes. Mientras que algunos cirujanos como Burge, siguiendo a Hendry, la proscriben abiertamente, otros la limitan a los estómagos hipersecretores y a los estenosados pilóricos con dilatación gástrica, en tanto que algunos la emplean casi rutinariamente asociando al tubo de drenaje gástrico, un tubo transgastroduodenal de realimentación.

Por lo que se refiere a la *piloroplastia*, algunos autores hacen pilorectomía resecaando la mitad anterior del esfínter (en el perro se ha observado la esfinterialización secundaria). Otros recurren a la gastroduodenostomía de Finney (o a la anastomosis terminolateral de von Haberer-Finney), sea sistemáticamente, sea en los bulbos muy deformados, retraídos, estenosados o fuertemente edematosos. Operación menos sencilla que una piloroplastia, la gastroduodenostomía a la Finney aseguraría una derivación menos regular y completa que la g.e.; además atrae D<sub>2</sub> a izquierda determinando una acodadura que puede obstaculizar el tránsito. Los estados inflamatorios duodenopancreáticos y las grandes dilataciones antrales pueden obligar a una extensa gastroduodenostomía que no parece entonces aconsejable. Modifica mucho más que la piloroplastia la anatomía regional, creando seguramente un obstáculo mucho mayor que una piloroplastia frente a la posibilidad de una reintervención.

La mayoría, frente a la imposibilidad o dificultad de ejecutar una piloroplastia a la Weinberg —deformación, retracción, estenosis bulbares— recurre a la gastroenterostomía. Operación “en realidad muy a menudo mal ejecutada” (Guellette), no siempre fácil de ubicar y realizar correctamente en estómagos muy dilatados, debe colocarse vecina al píloro y a la gran curva sobre un asa no demasiado larga. Sus resultados no serían tan excelentes como los que se obtienen con la piloroplastia: no deriva seguramente el estómago; el tránsito sigue siendo parcialmente

duodenal y el tamaño de la boca tiene importancia: demasiado grande expondría al dumping (hecho discutible) y demasiado pequeña a la estenosis y estasis antral que favorecen la recidiva ulcerosa. La mortalidad (vecina al 1 %) sería superior a la de las largas series de piloroplastia que tendría sobre ella las ventajas: de ser un gesto quirúrgico más sencillo, mantener la continuidad digestiva, evitar la acción del reflujo yeyunal sobre el estómago y permitir la directa visualización de la u.d. y la ligadura directa del vaso que sangra. La g.e. estaría indicada, según Hollender y col., en 25 a 30 % de los casos.

En los estenosados pilóricos Chabal y col. han propuesto (1967) una g.e. cuya boca es estrictamente proporcional a la dilatación gástrica, situada lo más cerca posible del embudo antral, fin normal del peristaltismo gástrico residual, estrictamente perpendicular al eje antropilórico, posterior transmesocolónica, sobre asa extremadamente corta, ocupando toda la cara posterior de la región prepilórica, en un solo plano. La plastia pilórica que llaman "cantero seroso yeyunal" y que han ejecutado con éxito en tres casos, se inspira en el deseo de conservar en totalidad el circuito duodenal.

La simple g.e. para el tratamiento de un u.d. es seguida de una úlcera anastomótica gastroyeyunal en un porcentaje elevado de casos que según algunos autores se acerca al 50 %. Si se admite que la u.d. ha tenido un origen vagal, la úlcera gastroyeyunal puede tener el mismo origen. Puede agregarse una fase antral aumentada si el ácido del fundus y cuerpo se evacúa rápidamente a través del estoma o si un reflujo alcalino, yendo en sentido inverso, estanca en el antro. Si la u.d. se ha complicado de una estenosis, el estancamiento y la retención entre el duodeno estenosado y la boca de g.e. incorrectamente colocada puede originar una excesiva producción de gastrina.

Pero es interesante destacar que la g.e. que en nuestro medio ha sido defendida como única operación a efectuar en u.d., por autorizado cirujanos, como la mejor solución para tres circunstancias: personas de edad avanzada, u.d. en mujeres y síndromes pilóricos crónicos (estenosis fibrosa, rígida, inextensible, en general tardía, sobrevenida lenta y progresivamente, después de la desaparición de las manifestaciones objetivas y subjetivas de la u.d. representando a menudo el término evolutivo de la enfermedad y permitiendo esperar la supresión definitiva de toda posibilidad de reactivación lesional) vuelve a ser defendida recientemente. Bruce, en 1967, establece en base a su experiencia clínica, a través de un muy interesante y documentado trabajo, como afirmación que él mismo llama "absoluta", que la operación de elección para los pacientes con una producción total máxima de ácido inferior a 30 mEq es la g.e. como única intervención.

*El postoperatorio de la vaguectomía con operacion de drenaje* es generalmente sencillo. Fuera de algunas complicaciones menores (pulmonares, venosas o parietales) sin nada de particular a destacar, algunas complicaciones o secuelas especialmente de la vaguectomía total, merecen que nos detengamos un momento:

1) *El hipo y la disfagia esofágica* son raros, aparecen del 4º al 8º día del postoperatorio o más raramente después del 15º día. Manifestación sin gravedad, desaparecen espontáneamente en dos o tres semanas (6,7 %, Hollender y col.). La complicación parece ser rara y largas series se publican sin que se la mencione. Sin embargo, recientemente (1969) Postlethwait y col. le dedican un trabajo (3,6 % en 5.267 vaguectomías) que tiene la virtud, a nuestro juicio, de llamar la atención sobre la necesidad de realizar la vaguectomía con particular suavidad y cuidado, evitando la injuria visceral, la tracción prolongada y la disección excesiva motivadas casi siempre por el esfuerzo para obtener una sección total que no deje ninguna fibra intacta contra la pared del esófago o mismo en su espesor. Hollender y col. consideran que la infiltración novocáinica de los vagos antes de su aislamiento y resección, así como la reducción al mínimum de las tracciones, realizan un excelente tratamiento preventivo.

Postlethwait y col. analizan dos tipos, las disfagia por desorden neurogénico y la debida a edema y hematoma, a fibrosis periesofágica o a esofagitis. Señalan otras posibles complicaciones esofágicas: perforación, devascularización y hemorragia originada en los vasos periesofágicos. Una vaguectomía realizada con técnica irreprochable parece la mejor manera de evitarlas.

2) *Atonías gástricas*. Por su importancia merecen un comentario aparte.

3) *Manifestaciones biliopancreáticas*, todavía a estudio y que no revisten nunca un aspecto inquietante.

4) *Manifestaciones intestinales*: son las más frecuentes. La diarrea, por su importancia en este tema, merece un capítulo especial.

5) *Hernia hiatal*. La ejecución de una vaguectomía podría favorecer la producción de una hernia hiatal aunque largas series se publican sin que el hecho se mencione. El resultado de la disección hiatal y periesofagocardial podría favorecer, según algunos cirujanos, la producción de una hernia hiatal. Las fijaciones del esófago inferior y del cardias son divididas y la membrana o ligamento freno-esofágico ("que puede ser disecado con el ojo de la fe", Barret) es seccionado (aunque muchos los reconstruyen cuidadosamente). La presión intraabdominal y la contracción de las fibras longitudinales del esófago

pueden favorecer la migración del segmento movilizado hacia una posición más alta. En la mayoría de los operados, adherencias se forman relativamente pronto volviendo a fijar el segmento movilizado. Tejido cicatrizal es encontrado usualmente cuando una reintervención se practica.

Griffith y Harkins aconsejan para evitar toda posibilidad de hernia, suturar el cardias y la parte proximal de la pequeña curva al pilar derecho, reparar la membrana freno-esofágica y cerrar el hiato por detrás del esófago, si su laxitud lo justifica.

## CONSIDERACIONES FINALES

“La vagotomía probablemente cura todos los casos de u.d., excluido el síndrome de Zollinger-Ellison”. De este hecho “deriva la teoría que ello sucede así por abolición de la fase cefálica de la secreción ácida gástrica y que la enfermedad es causada por un aumento de esta fase. Dragstedt usó la vagotomía para reducir la acidez gástrica en un intento de curar la u.d. De una teoría planeó exitosamente una operación” (Burge).

“Es evidente que las úlceras pépticas ocurren sólo entre individuos capaces de segregar ácido y sólo en las superficies del tracto digestivo expuestas a la acción del HCl”. El papel del HCl en la patogenia de la úlcera péptica puede compararse al de un catalítico esencial en una reacción química; otros ingredientes (factores etiológicos) intervienen en el proceso; pero en la ausencia del catalítico (HCl), la reacción no se produce (Kirsner). La úlcera es una secuela de la acción digestiva de la pepsina, cuya actividad depende de la acidez del jugo gástrico: si el pH está por encima de 4.0, su acción es ampliamente inhibida; su actividad máxima ocurre con pH 2.0. Poco se conoce acerca del mecanismo de producción de la pepsina. Algunos piensan que es segregada continuamente aunque es influenciada por factores fisiológicos como aquellos que controlan la acidez del jugo gástrico. De cualquier manera, todas las formas de tratamiento para los pacientes con úlcera péptica se dirigen a neutralizar la secreción de ácido o a reducir su producción; “sin ácido no hay úlcera”.

La mayoría de las técnicas de reproducción experimental de la úlcera suponen o una producción excesiva del HCl o una interferencia con los mecanismos habituales de su neutralización. Pero la vulnerabilidad tisular, localizada o difusa, debe ser un factor de significación en la génesis de la úlcera (alteraciones en el proceso de regeneración de las células, en la barrera mucosa, en la circulación sanguínea de la pared gastroduodenal).

Es poco lo que se conoce al respecto. La presencia de normo o hipoclorhidria en un porcentaje importante de ulcerosos duodenales, evidencia el valor de los factores otros que el exceso de HCl.

En nuestras tácticas actuales de tratamiento quirúrgico estamos manejando fundamentalmente el factor vagal, el factor antral y el factor masa de células parietales (que parece mayor en los ulcerosos duodenales que en los normales y que puede estar vinculado a un factor hereditario y/o ser consecuencia de una estimulación excesiva). Pero otros hechos están apareciendo revelando la tremenda complejidad del problema: hiperactividad adrenocortical (no demostrada), importancia de los grupos sanguíneos (los pacientes con grupo 0 están más expuestos a la u.d. que los de los otros grupos; esa propensión es particularmente evidente para la úlcera anastomótica); presencia en los glóbulos rojos de los pacientes del grupo 0 de un mucopolisacárido (sustancia H), también presente aunque en menor grado en los grupos A, B o AB, que son portadores a su vez de mucopolisacáridos distintos (sustancias A y B). Singularmente, algunos pacientes segregan estas sustancias en la saliva y el jugo gástrico y otros no (secretores y no secretores): la u.d. es más común en los pacientes del grupo que son no secretores como si estas sustancias, cuando son segregadas por el jugo gástrico, protegieran la mucosa contra el proceso ulcerativo. Este aspecto del problema lleva a centrar la atención "en un parámetro intrigante del paciente ulceroso, reflejando quizás una genéticamente determinada vulnerabilidad a la enfermedad. La vulnerabilidad tisular, un factor decisivo en la patogenia de la úlcera péptica, permanece poco conocida" (Kirsner).

Volvemos así en cierta medida al viejo concepto de una "diátesis innata, más compleja quizás de lo que nunca se pudo pensar" (Burge). El hecho de estar manejando una enfermedad de causa o causas no conocidas, donde múltiples factores, muchos de ellos tal vez no sólo ignorados, sino mismo no imaginados aún, pueden actuar, debe hacernos muy cautos en nuestras afirmaciones y muy prudentes y humildes en nuestras conclusiones. Con mayor razón si pensamos que las consecuencias fisiológicas de algunos gestos terapéuticos pueden ser más amplias y trascendentes de lo que se piensa o se intenta obtener al realizarlas. La estricta interdependencia e interrelación de las fases vagal y antral en la secreción gástrica hace pensar que una sección vagal o una resección antral pueden tener una repercusión de compleja interpretación. La vagotomía puede evitar un estímulo anormal y excesivo de los nervios que llegan al estómago o puede en cambio obtener sus resultados privando de inervación a una abundante población de células parietales, como parece ser el caso de los duodenales. La resección antral puede actuar

suprimiendo la secreción de gastrina y/o disminuyendo la reactividad de las células parietales. Una parte de la secreción de gastrina es debida directamente a la estimulación vagal (la fase vagal antral) y la fase cefálica es disminuida si el antro es resecado. Una fase vagal sobreactivada hace más sensibles y reactivas a las células parietales ante la estimulación gástrica.

La afirmación de Massion, ya citada, debe nuevamente ser recordada: en la u.d. no suprimimos la lesión siempre capaz de reaparecer, sino que hacemos que el paciente no sufra o prácticamente no sufra más de su acceso; *ponemos la enfermedad en silencio clínico.*

---

Un ulceroso duodenal debe ser inicialmente tratado médicamente en forma intensa, regular y metódica, por médicos especializados. Muchos de ellos lograrán controlar las manifestaciones de su enfermedad. Cuando el tratamiento quirúrgico se plantea, la decisión sobre la táctica a seguir debe estar dirigida por la consideración de varios elementos.

A falta de definición etiológica de la enfermedad, parece realmente constructiva la actitud de reducir al mínimo el trauma anatomofisiológico sobre bases fisiopatológicas, de acuerdo con el conocimiento actual, manteniendo el triple criterio de todo procedimiento aceptable: 1) curar la lesión protegiendo contra la recidiva; 2) riesgo operatorio mínimo; 3) reducción o supresión de los efectos colaterales secundarios. Este último elemento es tan importante como los anteriores y no puede seguir ajustando el procedimiento sólo a la mortalidad y al riesgo de recidiva, aunque éstos sigan manteniendo toda su trascendencia. El bienestar y confort consecutivos a una digestión normal y a una nutrición correcta, la conservación de las fuerzas y el estado general que permitan una capacidad adecuada para el trabajo, constituyen un elemento especial que no debe ser subestimado frente a la seguridad siempre exigible de un procedimiento benigno como la enfermedad que lo provoca y que cure protegiendo contra la recidiva. Si los tres principios arriba mencionados son aceptados, el tratamiento quirúrgico de la u.d. debe adecuarse: a) a la enfermedad; y b) al enfermo. Parece una actitud más correcta que erigir un procedimiento operatorio como método único a aplicar en todos los casos.

La adecuación a la enfermedad, si se admite que la u.d. no presenta —y todo parece indicarlo así— un patrón secretorio uniforme, supone adaptar el procedimiento operatorio a los aspectos con que la enfermedad se presenta en cada paciente, a las características fisiopatológicas variables de un caso al otro, al tipo evolutivo y a la situación en que el enfermo se opera: de elección o de necesidad. Si en la primera, el cirujano puede

seleccionar la táctica a emplear, en la segunda lo apremiante de la misma puede forzar la mano obligando a medidas que lleguen a comprometer la seguridad de ausencia de efectos secundarios. Las limitaciones de los tests de secreción ácida previamente comentadas han llevado a algunos autores a prescindir de ellos para la elección del procedimiento, mientras que otros, aun admitiendo un significado más cuantitativo que cualitativo o discriminado, ajustan el procedimiento a los valores obtenidos. Bruce, por ejemplo, los divide en tres grupos, a ese respecto: menos de 30 mEq hora; entre 30 y 50 mEq hora y los fuertes secretores (por encima de 50 mEq hora).

La adecuación al enfermo es de máxima significación del punto de vista vital y obliga a tener en cuenta numerosos elementos de juicio. Supone el conocimiento integral del enfermo: "sus stresses, su deseo de curarse o su necesidad de la enfermedad como una salida y su resistencia al dolor" (Tanner); estado constitucional, componente psíquico, inestabilidad emocional, apetito, estado de nutrición, edad biológica, enfermedades asociadas; tipo y extensión lesional comprobados en la exploración quirúrgica y dificultades derivadas de la extensión lesional; factores estos últimos de máxima importancia en la u.d. para una correcta valoración del riesgo quirúrgico: "cuidadosa consideración del riesgo quirúrgico, la chance de trastornos postoperatorios y la probable reacción del paciente a esos trastornos" (Tanner). Es la u.d. donde más estrecho parece el margen de seguridad entre el dumping y la recidiva, es donde más frecuentemente se denuncia el síndrome postgastrectomía. Es también donde más a menudo se enfrentan dificultades técnicas particulares.

La vaguectomía con piloroplastia (o g.e. si aquella no es practicable) es un procedimiento que reclama para sí junto con la conservación del reservorio gástrico, un elevado porcentaje de buenos resultados (81,2 % excelentes a buenos, Weinberg); una mayor racionalidad (F. Moore); sencillez técnica y una baja mortalidad (la más baja de todos los procedimientos empleados). El que mantenga esa baja tasa de mortalidad a pesar de que se le destinen por parte de muchos reseccionistas, los peores casos (del punto de vista general y/o local) es un mérito más a colocar en el activo del procedimiento. A condición de una sección vagal completa (condición exigible por otra parte a cualquier procedimiento que se integre con una vaguectomía) y de una piloroplastia que asegure la ausencia permanente de estasis antral, los resultados alejados son, en cuanto a recidiva ulcerosa, comparables o mismo superiores para ciertos casos (Bruce) a los de los otros procedimientos.

Personalmente creemos que puede reclamar para sí una serie de indicaciones (que estamos ampliando progresivamente)

por causas de orden general o local. De causa general: edad (en los muy jóvenes y en los demasiado viejos); enfermedad asociada (especialmente tuberculosos, renales, hepáticos, cardiovasculares, diabéticos); en las hemorragias con ligadura transduodenal de la zona sangrante, a la manera de Dorton; en la mujer; en los casos de componente psíquico importante o predominante; en las personas muy delgadas o muy adelgazadas por la enfermedad; en los enfermos de tipo asténico con predisposición al dumping. Kourias, que declara en 1967 que tiende a ensanchar las indicaciones del procedimiento, incluye en ella a los enfermos que realizan habitualmente trabajos pesados. En las causas de orden local, la presencia de un duodeno difícil es para nosotros una indicación máxima del procedimiento. Tanto en esos casos como en los de u.d. postbulbar hemos sustituido por este procedimiento a la gastrectomía por exclusión que aun asociada a la vaguectomía, nos parece inferior al método de vaguectomía con operación de drenaje.

En las estenosis pilóricas creemos que el problema es todavía discutible, por lo menos en los casos de estenosis progresiva con gran dilatación y atonía gástrica muy marcada donde puede observarse como consecuencia de la vaguectomía, una dilatación gástrica persistente y considerable; por otra parte, en esos casos, una piloroplastia es a menudo irrealizable y una g.e. difícil de ubicar correctamente. El éxito sorprendente obtenido recientemente en el postoperatorio de uno de estos casos, vaguectomizado, con metoclopramida (primperan), abre un compás de espera. En cambio, no vemos contraindicación para el procedimiento en la estenosis inflamatoria aguda acompañando el empuje ulceroso de un sujeto joven ni en la estenosis reciente del adulto, previo desde luego de haber realizado una adecuada preparación gástrica y haber equilibrado el balance líquido y electrolítico. De la misma manera, creemos que una vaguectomía no debe ser realizada en los casos de esteatorrea o de diarrea crónica.

Estamos manejando una enfermedad cuya etiología ignoramos. Un mejor conocimiento de la misma y una mayor experiencia dirán en el futuro si debemos persistir en la actitud actual o modificarla parcial o totalmente.

#### BIBLIOGRAFIA CITADA

1. BARRET, N. R.—“Brit. J. Surg.”, 42: 231; 1954.
- .. BENTLEY, S. H.—“Brit. J. Surg.”, 40: 107; 1952.
- BERNARDES DE OLIVEIRA, A. e MADEIRA, L. A.—“An. Paul. de Med. e Cir.”, 80: 89; 1960.

4. BERNIER, J. J. y LE QUINTREC, Y.—“XXII Cong. Internat. de Chir.”, 50; 1967.
5. BOWERS, R. F. y GOMPERZ, L. M.—“Ann. Surg.”, 155: 481; 1962.
6. BRICK, I. B.—“Am. J. Surg.”, 105: 313; 1963.
7. BRUCE, J.—“XXII Cong. Internat. de Chir.”, 201; 1967.
8. BURGE, H.—“Vagotomy”. Londres, F. Arnold Ltd., 1964.
9. CHABAL, J.; BALLON, C. y CROIZAT, B.—“XXII Cong. Internat. de Chir.”, 911; 1967.
10. COLCOCK, B.—“Surg. Clin. N. A.”, 44: 653; 1964.
11. DE VERNEJOU, R.—“XXII Cong. Internat. de Chir.”, 162; 1967.
12. DORTON, H. E.—“Ann. Surg.”, 153: 378; 1961.
13. DRAGSTEDT, L. R. y OWENS, F. M. (Jr.).—“Proc. Soc. Exper. Biol. y Med.”, 53: 152; 1943.
14. DRAGSTEDT, L. R.—“Ann. Surg.”, 122: 973; 1945.
15. DRAGSTEDT, L. R.—“Excerpta Médica”, Sección IX, Surgery, Vol. 10: 1956.
16. DRAGSTEDT, L. R.—“Clin. Quirurg. de N. A.”. Ed. Panamericana, pp. 23-26; 1961.
17. DRAGSTEDT, L. R.—“Am. J. Surg.”, 105: 293; 1963.
18. EDKINS, J. S.—Citado por Moore.
19. EDWARDS, L. W.; CLASSEN, R. L. and SAWYERS, J. L.—“Ann. Surg.”, 151: 827; 1960.
20. EDWARDS, L. W.; EDWARDS, W. H.; SAWYERS, J. L.; GOBBEL, W. G. (Jr.); HERRINTON, J. L. (Jr.) y SCOTT, H. W. (Jr.).—“Am. J. Surg.”, 105: 352; 1963.
21. FARRIS, J. M. y SMITH, G. K.—“Ann. Surg.”, 152: 416; 1960.
22. FARRIS, J. M. y SMITH, G. K.—“Am. J. Surg.”, 105: 388; 1963.
23. FOSTER, J. H.; HICKOK, D. F. y DUNPHY, J. E.—“Surg. Gynec. Obst.”, 117: 257; 1963.
24. GILLESPIE, I. E. and KAY, A. W.—“Brit. Med. J.”, 1: 1557; 1961.
25. GROSSMANN, M. R.—Citado por Burge.
26. GRIFFITH, C. A.; STAVNEY, L. S.; KATO, T. y HARKINS, H.—“Am. J. Surg.”, 105: 361; 1963.
27. GRIFFITH, C. A.—“Surg. Clin. N. Amer.”, 46: 367; 1966.
28. GUELLETTE, R.—“Chirurgie de Pestomae”. Paris, Masson, 1955.
29. HARKINS, H. y DE VITO, R. V.—The Physiology and Treatment of Peptic Ulcer. “University of Chicago Press”, Chicago, p. 155; 1959.
30. HARVEY, H. D.; St. JOHN, F. B. y VOLK, H.—“Ann. Surg.”, 138: 680; 1953.
31. HENDRY, W. G.—“Brit. Med. J.”, 1: 1736; 1962.
32. HOLLENDER, L. F.; WEISS, A. G.; ADLOFF, M. y SAVA, G.—“XXII Cong. Internat. de Chir.”, 385; 1967.
33. KAY, A. W.—“XXII Cong. Internat. de Chir.”, 40; 1967.
34. KIRSNER, J. B.—The Physiology and Treatment of Peptic Ulcer. Chicago. “University of Chicago Press”, p. 139; 1959.
35. Mac KELVIE, A. A.—“Lancet”, 1: 1073; 1963.

36. Mc KITTRICK, L. S.; MOORE, F. D. y WARREN, R.—“Ann. Surg.”, 120: 531; 1944.
37. KOURIAS, B. G.—“XXII Cong. Internat. de Chir.”, 221; 1967.
38. MASSION.—Citado por De Vernejoul.
39. MIALARET, J.; EDELMANN, G. y BARBIER, J. “Mem. Acad. Chir. Paris”, 90: 77; 1964.
40. MOORE, F. D.—“Am. J. Surg.”, 105: 304; 1963.
41. MORRE, H. G. y HARKINS, H. N. “The Billroth I Gastric Resection”. Boston, Little Brown Co., 1954.
42. MURRAY.—Citado por Griffith.
43. ORR, I. M.—“Brit. J. Surg.”, 50: 121; 1962.
44. PIQUINELA, J. A.—“XIII Cong. Urug. de Cirug.”, 7; 1962.
45. PIQUINELA, J. A.—“Día Médico Urug.”, 32: 669; 1965.
46. POSTLETHWAIT, R. W.; KIM, S. K. y DILLON, M. L.—“Surg. Gynec. Obst.”, 128: 481; 1969.
47. POTH, E. J.—“Surg. Gynec. Obst.”, 101: 489; 1955.
48. RIGLER, P.—The Physiology and Treatment of Peptic Uleer. Chicago, “University of Chicago Press”, pp. 176; 1959.
49. SANTY, P. y DUROUX, P. E.—“Lyon Chir.”, 42: 13; 1947.
50. SCOTT, H. W. y SAWYERS, L.—“XXII Cong. Internat. de Chir.”, p. 185; 1967
51. SMITHWICK, R. H.—“Surgery”, 41: 344; 1957.
52. SMITHWICK, R. H.—“Amer. Journ. Gastroent.”, 30: 145; 1958.
53. SMITHWICK, R. H.; HARROWER, H. W. y FARMER, D. A.—101: 325; 1961.
54. SPERANZA, V.; CIRENEL, A.; RUGGIERI, F. y BASSO, N.—“XXII Cong. Internat. de Chir.”, p. 152; 1967.
55. TAN YER, N. C.—“Brit. J. Surg.”, 51: 5; 1964.
56. THOROUGHMAN, J. C.—“Am. J. Surg.”, 105: 334; 1963.
57. WANGENSTEEN, D. H.—“Journ. Am. Med. Ass.”, 149: 18; 1952.
58. WANGENSTEEN, D. H.—“Postgrad. Med.”, 23: 466; 1958.
59. WANGENSTEEN, D. H.—“Current Surgical Management”. Philadelphia, Saunders, 2ª ed., 1960.
60. WEINBERG, J. A.; STEMPLEN, S. J.; MOVIUS, H. J. y DAGRADI, A. E.—“Amer. J. Surg.”, 92: 202; 1956.
61. WEINBERG, J. A.—“Amer. J. Surg.”, 105: 347; 1963.
62. WEINBERG, J. A.—“Current Problems in Surgery”. Year Book Med. Publishers, Inc., Chicago, 1964.
63. WELCH, Cl.—“Surg. Clin. N. Amer.”, 46: 339; 1966.