

## TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER DE ESTOMAGO

Dr. JUAN C. DEL CAMPO

Con la colaboración de la DRA. D. CASTIGLIONI

### INTRODUCCION

El tema que nos toca desarrollar es, por una parte, un tema trillado; por otra parte, un tema "maldito" que deja mal a todos, al neoplasma, a la medicina, a la cirugía y al cirujano.

Para exponerlo, hemos recurrido a cuatro sectores de información:

- a nuestra experiencia personal;
- a la búsqueda de estudios científicos que fundamentan la acción quirúrgica;
- a estudios de orden práctico sobre resultados y estadísticas;
- a artículos sobre técnicas o puntos de técnica.

*Nuestra experiencia* se ha hecho estudiando un número limitado de casos, 200.

Basada principalmente en casos avanzados, coincide en su impresión con la de aquellos lugares en que la práctica médica se desarrolla como la nuestra. El término pavoroso aplicado en 1950 por Larghero (A 14) es adecuado a la situación. El problema es desalentador.

Nuestra actuación se caracteriza en el momento actual por seguir tres reglas:

Aunque la inoperabilidad resalte de inmediato (propagación abdominal lejana) la diseminación local y regional es

estudiada lo mismo y las tomas de material de estudio efectuadas (bien entendido sin sacrificios viscerales), con el propósito de adentrarse en el porqué y el cómo de la situación creada.

2) Si la impresión de la inoperabilidad resulta de un proceso locorregional, la exploración y la exéresis son empezadas como si la resección fuera posible (y de cuando en cuando lo es), pero detenida, ante el convencimiento de su imposibilidad, dejando como lo anterior una experiencia.

3) Todo hecho que pueda ser interpretado con forma optimista o pesimista (esto pasa principalmente en lo que llamamos grado 3), es tratado de acuerdo a la interpretación optimista. Los malos resultados de estos casos abandonados a sí mismos respaldan moralmente una conducta que de cuando en cuando beneficia a alguno y abre horizontes futuros.

Los *estudios científicos* son escasos; el progreso es lento. Se pide a ellos por lo menos la certificación de la naturaleza de las difusiones ganglionares y periviscerales que podrían ser inflamatorias (todo esto del dominio de la anatomía patológica) y el diagnóstico negativo de lesiones a distancia. Esto último, inalcanzado por el momento, permitiría trabajar sin angustias, en proporción a la lesión.

Hay y sigue habiendo trabajos sobre la difusión tumoral, y una calificación más precisa de las etapas evolutivas, sobre todo en lo que respecta a la invasión ganglionar.

Los *estudios de orden práctico*, sobre resultados y estadísticas, innumerables, cambiantes, dan cifras tan diferentes que es imposible armonizarlas entre sí.

El período o estadio de la lesión parece dominar todo.

Grandes centros quirúrgicos en los que se unen una clientela dirigida, casos más recientes, gran organización, una gran experiencia y grandes cirujanos dan cuotas operatorias buenas, mortalidad operatoria baja, sobrevivida de cinco años importantes [Tomoda (52), Lahey (59), Marshall (60)].

Pero cuando no se unen estas condiciones de actuación, cuando hay que referirse a todos los cancerosos, a los que murieron sabiéndose o no la causa, a los que operados no fueron resecaos, y a los que resecaos sobrevivieron o no, las cifras porcentuales bajan a mínimos que algunos llevan a un 2 %.

El pesimismo llega a ser tan “arrebataador” que en un artículo reciente no quieren que se incluya entre los cánceres aquellos de úlcera con transformación maligna!

Quizás estuviera bien si hubiera otro tratamiento que el quirúrgico, pero no lo hay.

El cirujano debe enfrentar esta lesión tal cual es.

Sabe que hay resultados aceptables y cómo han sido conseguidos, y tratará, me refiero a nuestro medio, por llegar a las cifras de las estadísticas favorables, lo que, si fuera alcanzado, no sería poco.

Bregaré por el tratamiento de las lesiones precancerosas, por el diagnóstico temprano del cáncer.

Frente al cáncer constituido, sabe que la mortalidad operatoria es grande, que la recidiva locogeneral es frecuente, sabe que muchos tiempos operatorios no han llegado a uniformar opiniones, que las carencias nutritivas pre o postoperatorias de gran valor, no son temas que hayan llegado a un punto muerto, sabe que un tanto por ciento de cánceres no operados llegan a la mesa de autopsia con lesiones que se juzgan resecables (alrededor del 20 % de ellos, 4 % del total).

Confieso que personalmente creo adelantar más cuando leo *trabajos dirigidos en totalidad o en parte a la solución de los problemas técnicos* que crea el cáncer, que a trabajos estadísticos, en los que se hace difícil saber exactamente en que condiciones se ha actuado.

Quizás tenga razón, y es la parte de razón que es de nuestro dominio, quien se pregunta si el cáncer de estómago es un cáncer malo para el cirujano o si el cirujano es un mal cirujano para el cáncer de estómago.

Sitio, y grande, para la *técnica*, lo hay.

Un cáncer que asocia los problemas reconocidos de las resecciones gástricas parciales o totales (en sujetos en general de edad avanzada o deteriorados por afecciones orgánicas, trastornos nutritivos de importancia), los problemas de resecciones asociadas de bazo, páncreas, lóbulo izquierdo del hígado, colon y éstos, por motivos de invasión directa o de englobamiento linfático, está supeditado en sus resultados, a numerosos problemas de *técnica*.

Y de allí que afirme que lo más útil para nosotros que debemos tratar los enfermos tal cual vienen, es el estudio técnico.

Y no creemos se haya dicho la última palabra. Técnica-mente el tratamiento del cáncer de estómago no ha llegado a un punto muerto.

El tema quizás sea abarcable para otros; para mí no.

Empezaré por circunscribirlo al adenocarcinoma.

Y de los numerosos subtemas que podrian tratarse, me explayaré en aquellos sobre los cuales considero que debe insistirse más de acuerdo a mi experiencia, aún con la seguridad de ser detallista y cansador, haciéndose de los otros una exposición sintética, necesaria para una vista panorámica que creemos indispensable.

## TRATAMIENTO

- I) Anatomía quirúrgica.
- II) Anatomía y cirugía de la lesión gástrica.
- III) Anatomía y cirugía de la invasión linfática.
- IV) Evolución histórica del tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico. Técnicas ampliadas y conservadoras.
- V) Grados y elección de técnicas.
- VI) Intervención, vía de abordaje, exploración, puntos de técnica, espacios residuales.
- VII) Resultados, recidivas, reintervenciones.

### I) ANATOMÍA QUIRÚRGICA

De la anatomía quirúrgica relativa a la gastrectomía por cáncer, sólo hablaremos de las relaciones de la cara posterior con el plano dorsal y de los problemas vasculares (arteriales y venosos) dejando la anatomía de los linfáticos para ser tratada en otro capítulo junto con la cirugía de ellos.

#### *Relación de la cara posterior de estómago con el plano parietal posterior*

En el esquema clásico la cara posterior del estómago tiene una gran parte libre y sólo una pequeña parte adherente o acodada situada entre las dos hojas del ligamento coronárico gás-

trico; la parte libre está separada del plano posterior por una cavidad serosa, la retrocavidad y a su vez está en relación con el plano posterior, por intermedio del ligamento pancreático gástrico hacia la pequeña curva y por intermedio del largo recorrido del gran epiplón, hoja descendente y ascendente en el sector distal, y epiplón gastroesplénico y pancreático esplénico en el sector proximal hacia la gran curva.

Hay que señalar que muy frecuentemente existen entre la cara posterior y la logia pancreática tractus celulosos, a veces aislados, otras en formas de láminas, que partidas de la cara posterior llegan a su cara anterior, habitualmente a su borde inferior.

Y alguna vez hemos visto toda la retrocavidad ocupada por tejido celular, desapareciendo la cavidad serosa.

En verdad, estos no son más que restos de la situación embrionaria ya que la retrocavidad no es formada simplemente por rotación y fijación, sino por ahuecamiento del mesogastrio posterior por un divertículo que se dirige a izquierda y abajo a punto de partida en lo que después será el vestíbulo.

La importancia de estos tractus es que establecen una relación directa entre el estómago y plano dorsal. Hemos visto a cánceres infiltrando esos tractus y debe suponerse que ellos puedan ser vías de diseminación directa hacia los ganglios suprapancreáticos de la cadena esplénica, sin hacer el largo recorrido mesial clásico.

Debemos agregar que adherencias de la misma topografía pueden ser determinadas por procesos inflamatorios gástricos (gastritis) o por la progresión y penetración de una úlcera.

*El segundo punto* que tiene interés es el de las relaciones de la parte fija de la gruesa tuberosidad, acolada al plano posterior.

Este sector se dispone sobre el pilar izquierdo, y vaina renal (suprarrenal y riñón). Estos órganos son invadidos directamente en casos de exteriorización del tumor.

Hay que señalar, además, conexiones linfáticas y venosas de interés. Las linfáticas de esta zona van al grupo de la arteria esplénica, suprapancreático, directamente.

Desde el punto de vista venoso, además de sus conexiones con la vena coronaria, con los vasos cortos y la gastroepiploica

izquierda, tienen conexiones con la vena diafragmática inferior izquierda y con la vena suprarrenal izquierda, conexiones que deben ser tenidas en cuenta en intervenciones por cánceres a ese nivel.

### *Problemas vasculares*

Estos problemas son importantísimos y cambiantes ya que si la cirugía del cáncer de estómago es una cirugía de mesogastrio, estómago incluido, o en términos más sencillos, si hay que llevar la exéresis linfática hasta su extremo límite abdominal, las precisiones anatómicas son diferentes de las de otros tiempos.

Aquí hay problemas de resección, de disección y de conservación que varían de acuerdo con las consecuencias de las mismas.

La necesidad de conservar el hígado y el intestino delgado hace del pedículo hepático (de la arteria hepática común y del tronco venoso portomesentérico, de la arteria mesentérica superior) segmentos a disecar y a no resecar.

Señalemos, sin embargo, que Appleby (1) ha resecado el tronco celíaco como manera de extirpar los linfáticos ganglionares que la rodean.

Y Child (2), es cierto que en cánceres de cabeza del páncreas, ha abordado el problema de la resección segmentaria de la vena porta, reconstituída con injerto venoso.

Aquí, como en otros terrenos, hay en las exéresis linfoganglionares *una línea venosa y una línea arterial de disección.*

Pero a diferencia de otros sitios, la línea venosa central y la línea arterial están apartadas.

La línea venosa central, satélite de la aorta, la vena cava, ha sido alejada precozmente en el período embriológico por el recessus hepatoentérico, siendo sustituida por la línea portomesentérica.

A la línea venosa (tronco portomesentérico), llegan dos venas distales de trayecto corto (pilórica y gastroepiploica derecha) y dos venas proximales de trayecto largo (coronaria y gastroepiploica izquierda seguida de la esplénica).

De la línea arterial (aorta), parten dos arterias a destino proximal (coronaria estomáquica y esplénica) y una de trayec-

to distal (arteria hepática) con sus dos ramas terminales gástricas, la arteria pilórica y la arteria gastroduodenal y gastroepiploica derecha.

### *Los problemas arteriales*

Tres arterias principales deben ser consideradas en la cirugía del cáncer de estómago, la coronaria, la esplénica y la hepática.

La arteria coronaria es reseçada en totalidad sistemáticamente; el territorio de isquemia consiguiente se superpone en general a las necesidades de la exéresis por cáncer y cuando no es así, hay que confiar en las suplencias por las otras ramas o extender la exéresis. Puede estar indicado disecarla en su parte inicial y no reseçarla si da una arteria hepática izquierda voluminosa.

La ligadura y sección de la arteria esplénica lleva a la exéresis del bazo, con el páncreas izquierdo si es en su origen. Además, isquemia una parte del sector gástrico superior izquierdo, lo que tiene gran importancia si éste ha de ser conservado, ya que, como hemos dicho, le falta la irrigación proveniente de la arteria coronárica.

Las ramas a destino gástrico de la arteria hepática (arteria pilórica, arteria gastroepiploica derecha), corresponden al territorio de exéresis y en cuanto a la resección o la ligadura de la gastroduodenal es habitualmente bien soportada, aún cuando puede contribuir a alguna necrosis del muñón duodenal por lo cual no lo hacemos sino por necesidad y de ninguna manera para facilitar la hemostasis.

Nos hemos referido ya a los trabajos de Appleby sobre la resección del tronco celíaco. Son soluciones de excepción y no figuran en la práctica corriente.

*Irrigación del muñón gástrico superior y del munon esofágico.*— Aunque la irrigación arterial del estómago tiene una enorme amplitud, la necrosis del *pequeño segmento conservado y anastomosado en la gastrectomía subtotal distal*, atestiguan su importancia.

Contribuyen a esta irrigación:

- a) la arteria coronaria y sus ramas cardioesófagotuberositaria anterior;
- b) la rama cardioesófagotuberositaria posterior dada por el tronco de la arteria esplénica;
- c) los vasos cortos, ramas de la arteria esplénica;
- d) pequeñas ramitas dadas por la arteria diafragmática inferior izquierda al esófago abdominal.

La exéresis linfoganglionar obligatoria del grupo coronario obliga siempre al sacrificio total de los vasos coronarios y sus ramas.

Es conveniente, quizás necesario, conservar uno o dos vasos cortos. Debe ser el sacrificio de estos vasos la explicación de la necrosis cuando se agrega a la gastrectomía subtotal la esplenectomía, como es aconsejada por algunos.

La esocardiotuberositaria posterior, rama del tronco de la arteria esplénica, cae junto con los vasos cortos si se hace pancreatometomía izquierda y sola, si se hace exéresis extensa del tejido celular retroperitoneal.

Tanto en uno como en otro caso, el sacrificio puede ser evitado disecando y conservando la arteria esplénica y su rama (con o sin pancreatometomía).

Las pequeñas ramitas dadas por la arteria diafragmática inferior izquierda son insuficientes y, aún conservándolas, no se puede contar con ellas.

Este punto es uno de los sitios en que la minuciosidad del cirujano puede sortear el problema. Veremos, en oportunidad, los demás elementos del mismo.

Pero digamos desde ya que a las consideraciones sacadas de lo conscientemente hecho, debe agregarse la observación del resultado concreto de la disección, lo deducible de la coloración del muñón y sobre todo de la hemorragia del corte de sección.

El *muñón esofágico* en la gastrectomía total, presenta un difícil problema de irrigación.

Esta proviene de las ramas ascendentes de la coronaria (esocardiotuberositaria), sacrificadas, de ramas esofágicas supradiafragmáticas y de pequeñas ramitas para el esófago abdominal, provenientes de las arterias diafragmáticas.



En la desvascularización interviene, sin duda alguna, la esquelización excesiva del esófago hecha para facilitar la anastomosis. Goñi Moreno (3) y otros insisten con razón en que el esófago a anastomosar no sea despojado de su tejido celular, que la anastomosis sea hecha con el esófago doblado por su vaina en tensión, lo que hace que una vez hecha ella remonte al mediastino.

Pero hay otro dato anatómico de interés, la última arteria esofágica directa aborda en general al esófago a 4 cms. por encima del diafragma y la sección y anastomosis debe, por lo menos pasar a esa altura.

Quizás este dato anatómico explique más que la comodidad de la anastomosis el menor número de fallas en las anastomosis transtorácicas, ya que en ellas, la exéresis no se ve limitada por dificultades de acceso.

*Irrigación del muñón gástrico inferior y del muñón duodenal.*— El problema del muñón duodenal existe en la cirugía del cáncer pero con menos frecuencia que en la úlcera duodenal.

El menor número de necrosis es con toda probabilidad debido a la facilidad y quizás a una exéresis económica del mismo. Pero existe.

No tenemos noticias sobre necrosis en el muñón gástrico distal de las gastrectomías subtotaes proximales, probablemente por no hacerse en esos casos exéresis concomitantes linfoganglionares de los territorios suprapilóricos y subpilóricos, lo que es discutible.

#### *Problemas venosos*

Las ramas eferentes del estómago pueden ser ligadas en su terminación portomesentérica (pilórica, gastroepiploica derecha, coronaria, esplénica) o esplénica (gastroepiploica izquierda, coronaria). No ofrecen dificultades ni presentan problemas, salvo la conveniencia de su ligadura previa para evitar encaminamientos celulares neoplásicos peroperatorios.

Debemos señalar que en los cánceres altos de cara posterior, dos venas pueden tener relación con el tumor, y por lo tanto ser vía de diseminación, la vena suprarrenal izquierda y la vena diafragmática inferior izquierda. Estas venas son fáciles de descubrir y ligar en los tiempos previos.

*Abordaje y disección del eje portomesentérico.*—Una vez pasados los tiempos previos de exploración y no viendo signos seguros de inoperabilidad, creemos que debe considerarse beneficioso ir lo más pronto posible al eje portomesentérico.

Nos extenderemos un poco en este punto.



Fig. 1.

El eje portomesentérico puede ser abordado por encima, por debajo y a través del cuello del páncreas, en forma parcial o en forma total (fig. 1).

*Abordaje parcial.*—Por encima y por debajo lo es en la maniobra corriente de la gastrectomía por cáncer, limitada al órgano.

*Abordaje total.*—El eje portomesentérico, en su totalidad, puede ser abordado en dos formas fundamentales:

1) Decolando cola y cuerpo de páncreas hasta el cuello. Es una maniobra corriente, pero que es detenida en general por

ics que la practican frente al tronco celíaco. Luego de seccionar la vena esplénica en su desembocadura se llega al eje. Pero esta técnica que va masajeando la zona cancerosa hacia su raíz venosa, va en contra de las reglas actuales cancerológicas.

2) El abordaje total e inicial lleva a: 1º) abordar y liberar su sector mesentérico; 2º) abordar y liberar su sector portal; 3º) seccionar el páncreas.

1º) *Para llegar al sector venoso mesentérico se puede utilizar:* 1) La vena esplénica, previo decolamiento del borde inferior del sector dextrocelíaco del cuerpo del páncreas. 2) La vena mesentérica inferior que lleva a ella o al sector cercano de la esplénica. 3) La vena cólica media que lleva sola o en unión con la vena gastroepiploica derecha hasta la vena mesentérica superior.

Es una maniobra parecida y diferente de la que hacemos en el cáncer del colon derecho, ya que en éste liberamos los vasos gastroepiploicos de la gran curva y seccionamos el tronco de Henle, ya que se resecan los vasos cólicos medios.

Decíamos que la anatomía y la anatomía patológica condicionaban el modo de actuar.

La anatomía presenta un confluente venoso portal integrado por las venas mesentéricas superior e inferior y esplénica que recibe en uno de sus troncos otro confluente (el tronco de Henle integrado por vasos gastroepiploicos derecho, duodeno pancreático y cólico medio).

Además, mientras que aquel confluente tiene firmeza, el segundo no. Como cuestión de hecho, presenta una friabilidad que los hace desgarrarse en maniobras de disección o ser arrancados fácilmente en cualquier tracción. Aunque estas pequeñas hemorragias son dominables, son fastidiosas y se teme provocar un desgarro o lesión de la vena mesentérica superior, lo que hasta ahora no nos ha pasado. Mientras que en los sujetos muy delgados de meses transparentes, todo puede hacerse a la vista, en los meses infiltrados de grasa las dificultades son máximas.

La anatomía patológica complica el problema infiltrando la zona dando a veces pequeños ganglios o un edema duro sembrado de pequeñas vesículas blanquecinas (bolitas de líquido albuminoso) o de tractus linfáticos blanquecinos, haciendo difícil la disección y poniendo además una nota psicológicamente

frenadora, nota de incertidumbre sobre si es un edema linfático por obstrucción o un acompañante de una linfangitis cancerosa. La dificultad puede ser lo suficiente grande como para buscar facilidades por la parte superior.

Cuando la disección por debajo es fácil, ella puede a veces ser llevada hasta el borde superior del cuello, frente a la vena porta, totalizando así la maniobra.

2º) *Para llegar al sector portal por arriba*, pueden utilizarse tres sitios: 1) Por detrás y por dentro del cayado de la arteria hepática, en la saliente que hace en la cara anterior o borde interno del ligamento hepatoduodenal. 2) Separando la arteria hepática común del extremo derecho del cuerpo del páncreas. 3) En el ligamento duodenohepático, entre el colédoco y la arteria hepática común y propia.

La vena no es fácilmente disecable en la primera maniobra, hay poco campo.

En la segunda maniobra obstaculizan los ganglios y pequeñas ramitas vasculares a destino pancreático y ganglionar.

La tercera forma es la más fácil; después de haber disecado el hepatocolédoco la vena se presenta a la vista.

La disección y sección de las arterias pilórica y gastroduodenal amplía el campo de acción; con tijera roma, con espátula o con una torunda es fácil separar la cara anterior de la vena del cuello del páncreas llegándose así hasta su borde inferior.

Una anomalía arterial, una arteria hepática retroportal (hemos tenido un caso), hace que la vena sea fácilmente abordable, pero en ese caso el ganglio gastroduodenal descansa directamente sobre ella.

3º) *Sección del cuello del páncreas*.— Quizás algún día pensemos que lo más fácil es seccionar el cuello del páncreas capa a capa, haciendo la hemostasis del borde de sección y la ligadura del canal de Wirsung.

Pero por el momento preferimos liberarlo antes de seccionarlo.

A esta altura el páncreas es muy delgado, la hemostasis es fácil y el canal pancreático, en los casos que hemos visto, muy fino.

Un surget puede completar la hemostasis e impedir la versión de líquido pancreático saliendo de canalículos pequeños.

Nakayama (4), aunque no refiriéndose a este sitio, usa previamente al corte, la tripsia del páncreas con un magullador construido al efecto, quedando el páncreas reducido a una lámina capsular, lo que facilita el corte y la sutura.

Una vez hecho esto, queda a descubierta todo el tronco portomesentérico y queda desconectado el cáncer desde el punto de vista linfático y venoso (en sus difusiones linfáticas y venosas) en ese sector.

*Abordaje y disección del eje arterial.*— Este eje comprende la aorta entre el orificio diafragmático y la zona subrenal, zona de resecciones arteriales, arteria coronárica, esplénica (eventual), y de disecciones arteriales, arteria hepática y mesentérica superior.

Describiremos la lámina célulcanglionar celíacolumboaórtica, más adelante.

La consideración del páncreas como un órgano retroperitoneal, lleva a no tratarlo como se debe.

El cuerpo del páncreas debe ser resecado a veces, puede serlo otras, pero aún conservándolo, debe ser levantado. No es el páncreas en sí el más peligroso y como lo veremos hay una lámina céluloganglionar a resecar que va en gran parte por detrás de él.

## II) ANATOMIA Y CIRUGIA DE LA LESION GASTRICA

El nódulo canceroso gástrico llega a nosotros, en general, en condiciones avanzadas. Raramente nos llegan lesiones de menos de 2 cms. de diámetro; habitualmente son mucho mayores y toman una gran parte del órgano.

En su comienzo, difíciles a veces de reconocer macroscópicamente, el cáncer puede presentarse, según Konjetzny, en los siguientes estados:

- “1) Espesamiento mucoso, poliposo, verrucoso.
- 2) Espesamiento parietal a menudo poco llamativo, circunscripto, medio plano, con ercsiones superficiales irregulares o serpiginosas.
- 3) Grandes erosiones medio planas con neto borde mucoso, dando la impresión de una úlcera superficial.

- 4) Úlceras planas en forma de escudilla.
- 5) Úlcera crónica penetrante típica.”

Salvo los casos encontrados en el tratamiento de la úlcera crónica gástrica, los demás son de poca frecuencia y aparecen en el tratamiento de lesiones poliposas de aspecto benigno o de supuestas lesiones de gastritis.

Recordemos, sin embargo, los esfuerzos de Gutmann y Bertrand por diagnosticar clínica y radiológicamente estas formas iniciales, la dificultad de su apreciación en el acto quirúrgico y la necesidad, a veces, de actuar en base al diagnóstico y localización radiológica.

El Dr. A. Valls se encargará de mostrar la importancia del problema que gira alrededor de los procesos ulcerosos.

Para el carcinoma desarrollado, la clasificación más aceptada es la de Borrmann (5):

- “1) El carcinoma poliposo o fungiforme a desarrollo preponderantemente endogástrico.
- 2) El carcinoma ulcerado en escudilla, a bordes limitados, con pared o bordes claramente levantados.
- 3) El carcinoma ulcerado sin pared o bordes preponderantes y sin límite nítido, a menudo con infiltración de la pared gástrica más allá del borde de la úlcera.
- 4) El carcinoma difuso preponderantemente con, en general del píloro hacia el cardias, disminuido espesamiento de la pared gástrica, cuyo límite no es determinado por el tacto o, con espesamiento de toda la pared gástrica.”

No vamos a entrar en detalles de cada uno de ellos.

Dos de estas formas, la brotante o poliposa y la ulcerosa, son de bordes nítidos, circunscriptos, dos son difusos.

La lesión crece, invade toda la pared progresivamente pero se extiende sobre todo a lo largo de la submucosa y es el extremo de la extensión submucosa el que da el borde palpable.

Más allá de él, está la extensión microscópica. Ella puede apreciarse en 4 cms. para las formas circunscriptas; no es posible aplicar este criterio a las formas difusas.

La limitación está, por otra parte, puesta en duda por la posible existencia de nódulos alejados, en el resto del estómago. que ellos sean interpretados o como de origen diferente (afirmado esto por la estructura histológica diferente) o simultáneo (transformación de pólipos) o como extensión por implantación, por contacto o como resurgencia de origen linfático.

A esta descripción, que data de principio de este siglo [Cúneo (6, 7), Bormann (5)] agrega Verbrugger (9) dos formas de crecimiento; una, a punto de partida en pólipos, en el que la diseminación se hace a lo largo de la mucosa y, hecho de importancia, no es palpable; y otra, a lo largo de la serosa, fácilmente reconocible en el acto quirúrgico pero de pobre expresión radiológica, lo que dificulta su diagnóstico precoz.

Y en los últimos años se ha precisado una forma de gran importancia que cabe, si se quiere, en las llamadas formas iniciales de Konjetzny.

Varias denominaciones: cáncer "in situ" de Mallory (11), cáncer erosivo a marcha lenta de Gutmann Bertrand (10), cáncer superficial de Stout (12), más o menos definidas, corresponden a situaciones diferentes.

Aunque todas son de interés, el cáncer circunscripto a la mucosa tiene su individualidad; y sus probabilidades de repercusión ganglionar son evidentemente menores.

Difícil de diagnosticar clínica, radiológica y gastroscópicamente, en la mesa de operaciones da más frecuentemente la idea de un estómago gástrico que la habitual del estómago canceroso.

Dentro de la extensión intramural, caben otras observaciones ya clásicas.

La extensión se hace preponderante hacia la pequeña curva en sentido proximal.

El cardias no detiene la progresión y ella se sigue haciendo a través de él en las diferentes capas del esófago, como lo demuestran los exámenes histológicos de piezas y bordes de resección, y las recidivas a su nivel.

El píloro, que aparentemente parece detenerlo, deja invadir el duodeno, en las capas submucosa, subserosa y también por coparticipación en nódulos receptores linfáticos; esta invasión se ve y explica la recidiva al nivel del muñón duodenal.

La invasión de todas las capas hasta la serosa es de severa importancia pronóstica y cuando la serosa propiamente dicha está invadida y erodada, el cáncer pasa a ser un cáncer gastroperitoneal, es decir, un cáncer extendido, con posibilidad de siembra en peritoneo, fondo de saco de Douglas, epiplón, ovarios.

La llegada a la serosa es el preludio de invasión de otras vísceras o estructuras.

Y si la llegada se hace al nivel de los mesos, hay una extensión en ellos también de grave significación pronóstica.

*Sitio.*— El asiento topográfico del cáncer gástrico tiene una gran importancia.

Hay razones para admitir la división en cáncer de cardias, fundus, cuerpo, antro pilórico, pared anterior, pared posterior y gran curva.

Cada uno de ellos tiene sus particularidades, tiene una zona de invasión ganglionar de preferencia y zonas de invasión local en relación con su topografía.

Pero para el cirujano que dispone de tres operaciones, gastrectomía subtotal proximal, gastrectomía subtotal distal y gastrectomía total, lo que importa sobre todo es la relación con la pequeña curva.

Hagamos notar que la pequeña curva es corta —14 cms.—, que los tumores se desarrollan de preferencia en su dirección, y que hay a menudo una retracción de ella.

Desde el punto de vista de la pequeña curva, los tumores pueden dividirse en tres grupos:

a) Un grupo proximal ocupando el cardias, la gruesa tuberosidad, o el tercio superior de pequeña curva.

Este grupo está caracterizado prácticamente porque la resección del cardias es obligatoria, por su progresión a lo largo del esófago, lo que llevaría a llamarlo gastroesofágico, por la fórmula ganglionar que lo acompaña.

b) Un grupo que avecina el píloro, pilórico (canal pilórico) o antral, tercio inferior de pequeña curva.

Este grupo podría llamarse gastroduodenal, y la unidad de él estaría en un carácter negativo la posibilidad de conservar el cardias y uno positivo, la importancia topográfica de la difusión linfática.



Antes de la etapa ganglionar debe ser considerado como el más benigno y después de la etapa ganglionar, que es lo frecuente, como el más grave.

c) Un grupo medio correspondiente al tercio medio de la pequeña curva. A este grupo pertenece, principalmente, el cáncer de la parte media de la pequeña curva (el cáncer en alas de mariposa), el cáncer de cara anterior o posterior y el de gran curva.

En ellos está indicada la resección, total pero ésta está facilitada por la libertad del píloro y del cardias, y los cortes hechos a través del duodeno y esófago tienen mejores probabilidades de caer en zona sana.

Como resumen general, podemos decir por lo menos:

- a) Por su sola extensión local, el esófago abdominal debe considerarse inculpado en todo tumor que tome o se acerque al cardias.
- b) Todos los tumores que ocupen o alcance el píloro, deben ser considerados como invadiendo el duodeno y la sección de éste conviene sea llevada a la segunda porción.
- c) Dada la pequeña extensión de la pequeña curva, 8 a 14 cms., disminuída mismo en caso de cáncer por el proceso de retracción, es aconsejable en los cánceres de la parte media la gastrectomía total.
- d) La gastrectomía total con el esófago abdominal y la primera porción del duodeno, constituye la operación lógica desde el punto de vista cancerológico de todos los cánceres gástricos. Tiene en cuenta la extensión visible e invisible de la lesión, sobre todo en la pequeña curva y la posibilidad de nódulos separados, lejanos. Su gravedad, sin embargo, hace desistir de su empleo sistemático, hasta tanto se resuelvan los problemas deficitarios que ella provoca.

### III) ANATOMIA Y CIRUGIA DE LA INVASION LINFATICA

El estudio de la invasión linfática ha sido hecho aquí, como en otros tumores, en base a:

- a) Estudios de linfáticos en estómago de cadáveres.
- b) Estudio minucioso de la pieza extirpada, lo que es un estudio incompleto.
- c) Estudio del lecho residual en fallecidos a raíz de la intervención; se trata de un trabajo de gran importancia pero sólo hay pocos datos en la literatura.



Fig. 2.—Linfáticos del estómago.  
Esquema de Jamieson y Dobson.

- d) Reintervenciones:
  - por recidiva;
  - por revisión de principio (second look).
- e) Autopsias después de la evolución natural de la enfermedad, lejos de una intervención.

- f) Exploración en el acto quirúrgico, ya sea por la inyección de colorantes, ya sea por el estudio macro y microscópico de la invasión maciza de algunos territorios, dando una idea que puede preverse por los estudios anatómicos pero que se presentan como una realidad incontrovertible.

Como crítica general a los primeros trabajos, puede señalarse que, como ellos fueron hechos sobre las piezas de resección, los datos sobre los grupos ganglionares se refieren sobre todo en relación al estómago (coronárico, suprapilórico, subpilórico) y se definen poco sus relaciones con el lecho restante.

Además, en ellos el mesogastrio posterior parietalizado (pero reconstruible) y el plano parietal lumbar, se confunden en una misma designación.

Recordemos el esquema general anatómico (fig. 2).

Los troncos linfáticos eferentes, salidos del nódulo canceroso y luego de haber recorrido y atravesado sucesivamente la mucosa, submucosa y subserosa, salen del estómago a lo largo de sus dos curvas, menor y mayor, llegando a un *primer relevo ganglionar yuxtavisceral*, en nódulos situados a lo largo de ellas, pero concentrados, sobre todo en sus partes extremas, dando así los cuatro grupos clásicos: coronárico, suprapilórico, subpilórico y gastroesplénico.

En la parte correspondiente al cardias, nódulos paracardiales derechos, izquierdos y posteriores, recibiendo colectores cardiales y esofágicos bajos, son tributarios del grupo coronárico o del grupo de la hoz de la coronaria.

Una disposición similar podría ser descripta alrededor del duodeno con ganglios subduodenales o preduodeno pancreáticos, en el ángulo I-II del duodeno, ganglios retroduodenales a lo largo de la arteria gastroduodenal (estos últimos discutibles). Recibiendo eferentes del duodeno y píloro, son tributarios de las cadenas hepática y mesentérica superior.

El segundo relevo ganglionar es *mesial*:

- 1) ganglios de la hoz de la coronaria;
- 2) ganglios suprapancreáticos derechos (cadena de la hepática común);

- 3) ganglios suprapancreáticos izquierdos (cadena de la esplénica) incluyendo los ganglios del hilio esplénico;
- 4) ganglios retroduodenopancreáticos;
- 5) ganglios subcervicopancreáticos (cadena mesentérica superior).

El tercer relevo ganglionar, antes de su terminación en la cisterna de Pecquet y canal torácico, es yuxta y periaórtico y comprende un sector situado por arriba de los vasos renales (grupo celíaco), grupo principal y nódulos dispersos situados a la altura de los vasos renales y por debajo de ellos.

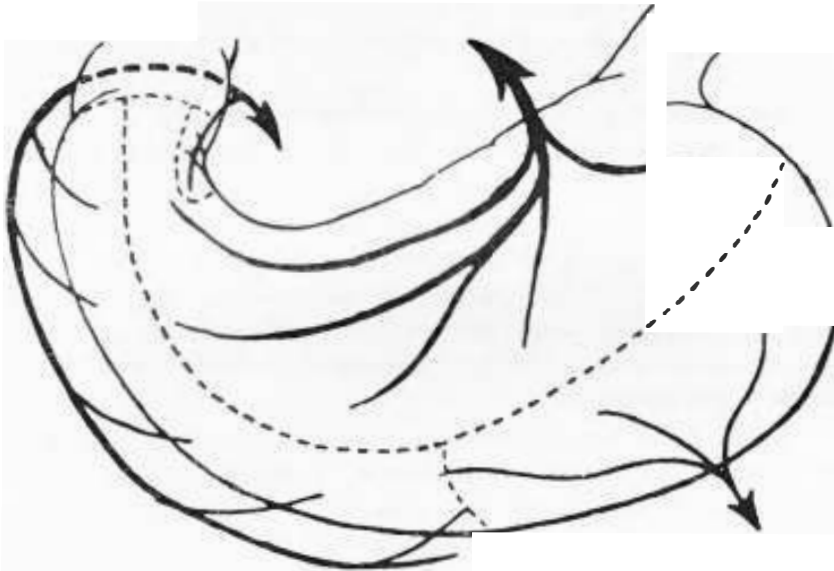


Fig. 3.— Territorios linfáticos del estómago según Cúneo.

Cada uno de los cuatro relevos primarios, recibe preferentemente linfáticos de una zona gástrica, de acuerdo a un esquema de Cúneo (fig. 9).

Una línea longitudinal trazada en la parte media de la gruesa tuberosidad hasta la parte media del píloro, divide el estómago en dos sectores: derecho e izquierdo.

Los linfáticos superior del sector derecho, van a los ganglios coronáricos; los  $\frac{1}{2}$  inferior, a los suprapilóricos.

Los linfáticos de la mitad superior del sector izquierdo, van a los ganglios gastroesplénicos e hiliares; y los del sector inferior, a los subpilóricos.

Varias notas permiten rectificar lo esquemático de esta división:

- Partiendo de cualquier sector gástrico, un canal puede ir a cualquier receptor linfático primario.
- Los linfáticos pueden ir directamente a nódulos de la hoz de la coronaria, suprapancreáticos derechos, suprapancreáticos izquierdos, del hilio esplénico, retroduodenopancreáticos, salteando los grupos yuxtaviscerales y pasando a ser así nódulos de primer relevo.
- Una abundantísima red linfática conecta los linfáticos supra pancreáticos (derecho e izquierdo) con los subpancreáticos (mesentéricos superiores, o de la raíz del mesenterio), rodeando el páncreas (cabeza y cuerpo) por delante y por detrás [S. Goldenber (16)].
- Hay o puede haber difusiones lejanas, tan altas como un ganglio periesofágico contra el bronquio izquierdo o bajas y laterales como a lo largo de la arteria renal derecha (Goldenberg).

El problema ganglionar no es sólo de colonización cancerosa, sino también de grado.

Complementario de la lesión neoplásica visceral, puede por dicho grado (multiplicidad, obstrucción, periadenitis) *constituir de por sí un problema quirúrgico*, solo o asociado a otros.

Como cada una de las cadenas puede dar lugar a dichos problemas y éstos tienen su individualidad topográfica, sus matices vamos a considerarlos separadamente, tratando en cada localización la anatomía, la anatomía patológica, el reconocimiento durante la operación y su cirugía.

*Anatomía normal y patológica,  
reconocimiento y cirugía  
de la cadena coronárica celiaca*

Este es el grupo principal.

Es el grupo más frecuentemente tomado en los cánceres gástricos independientemente de su localización.

Y cuando hoy un solo grupo tomado, lo frecuente es que sea él.

Recibe directamente, principalmente los linfáticos del sector izquierdo del estómago, es decir, del sector más frecuentemente atacado por el cáncer y ésta es la explicación de lo anteriormente dicho.

Es un grupo con sus tres estaciones: visceral, a lo largo de la pequeña curva; mesial, en la hoz de la coronaria; lumbar o periaórtico, en el grupo celiaco que concurre a constituir.

Representa la vía más corta y más directa al yacimiento lumbar.

Los cánceres que toman sólo esta vía, pueden considerarse de topografía aórtica; la extensión linfática se desarrolla en un solo plano, fácil de concebir.

En su primer sector, a lo largo de la pequeña curva, hay dos notas anatómicas a subrayar.

Una de ellas, es que estos ganglios asientan casi directamente sobre la musculatura gástrica, de donde, si se ha decidido conservar un collarate gástrico, la necesidad: 1) de despojar bien dicha musculatura en los vaciamientos linfáticos (casos sin invasión linfática aparente o de apariencia trivial); o 2) de por lo menos reseca la zona muscular que entra en contacto con ellos si hay una ligera sospecha de su malignidad (zona intermedia a los puntos de penetración de las ramas transversales de la arteria coronaria).

La segunda observación a hacer, es que estos ganglios linfáticos reciben directamente linfáticos hepáticos que cruzan transversalmente en la pars condensa del pequeño epiplón; el espesamiento del pequeño epiplón en un primer tiempo, la linfangitis troncular linfática en un segundo tiempo, atestiguan la hipertensión y la invasión linfática retrógrada, respectivamente, constituyendo uno de los signos de inoperabilidad.

El sector falciforme (de la hoz de la coronaria) no merece mayores detalles; ocupa el mesogastrio posterior.

Y en cuanto al sector celiaco, sabemos que puede aislarse como un grupo de la cadena coronaria o juntarse con los ganglios internos de las cadenas hepática y esplénica para formar el grupo clásico.

Pero hay otros datos de interés cancerológico.

Los linfáticos coronarios reciben los linfáticos eferentes de los ganglios, llamados paracardiales, uno o dos ganglios paracardiales derechos, uno o tres ganglios paracardiales izquierdos, un ganglio paracardial posterior.

Los dos primeros grupos son visibles anteriormente y sus vasos eferentes cruzan directamente, o en el pequeño epiplón (ganglios derechos) o sobre la cara anterior o posterior del estómago por debajo del cardias (ganglios izquierdos).

El ganglio paracardial posterior, muy a menudo ausente, se le encuentra en los vaciamientos celíacos en la zona acolada del estómago, por arriba del ligamento pancreático gástrico, como un ganglito aislado; cuando no existe es reemplazado, según Jamieson y Dobson, por el ganglio más alto del grupo de la raíz de la cornaria.

Los ganglios paracardiales derechos e izquierdos, pueden estar tomados directamente, en casos de cánceres del esófago abdominal, cardias, gruesa tuberosidad y esófago torácico bajo.

En los cánceres gástricos, por debajo del cardias, puede estar tomado por vía retrógrada o colateral y condicionan la extensión de la exéresis esofágica hasta el sector esofágico torácico.

Por intermedio del grupo paracardial, la cadena de la cornaria entra pues, en relación con los linfáticos esofágicos.

No es de extrañar pues, su invasión en casos de cánceres esofágicos torácicos; hemos visto últimamente un caso de invasión masiva, habiéndose formado un conglomerado ganglionar suprapancreático grande como un puño, en un cáncer esofágico situado a unos 8 cms. del diafragma.

Y no es de extrañar que, invirtiendo la corriente, se señale la presencia de un ganglio en el hilio pulmonar izquierdo a punto de partida gástrico o la presencia de un nódulo canceroso en el esófago torácico, resurgencia de una linfangitis ascendente de un cáncer de estómago.

El grupo celíaco está en relación con los linfáticos de la cadena hepática y de la cadena esplénica, llegando a él los eferentes de esas cadenas.

La adenitis neoplásica obstructiva del grupo celíaco, puede determinar la toma de esas cadenas por vía retrógrada o puede favorecer su toma directa, al obligar a la colateralización hacia ella de la corriente linfática que le estaba destinada.

Los eferentes del grupo celíaco se dirigen a la cisterna de Pecquet, pasando a los costados de la aorta, haciéndolo principalmente hacia la región lumboaórtica inferior.

Es de observación común, en casos de adenopatía neoplásica celíaca, encontrar por detrás del cuerpo del páncreas, por debajo de la horca de las arterias hepática y esplénica, pequeños ganglios situados a izquierda o por delante de la arteria mesentérica superior.

Es más raro encontrar gruesas adenopatías.

Y, a veces, se observan ganglios intercavaoárticos por debajo de la vena renal. La toma maciza de estos ganglios, la presencia de trónculos linfáticos infiltrados, es acompañada a veces de ganglios retrorrectales, que hemos encontrado.

*El grupo coronárico celíaco se explaya en tres planos: uno, mesogástrico anterior en el pequeño epiplón; otro, mesogástrico posterior (hoz de la coronaria) en el ligamento pancreático gástrico; el tercero, parietal.*

Los dos primeros, se unen uno al otro, en el borde derecho del estómago que es, a esa altura, una verdadera cara. Para que la resección de esos dos sectores sea hecha en block, sin secciones linfáticas, es necesario hacer: o la resección de ese sector gástrico o el despojo de su tejido celular, contra la capa muscular.

El otro sector, el parietal, constituye una lámina cuya verdadera extensión vale la pena precisar (ver fig. 4).

Esta lámina es común al grupo celíaco, hepático y esplénico y tiene dos componentes, uno mesogástrico y otro parietal, íntimamente relacionados por los procesos de acolamiento.

Su límite superior corresponde al diafragma por detrás del esófago.

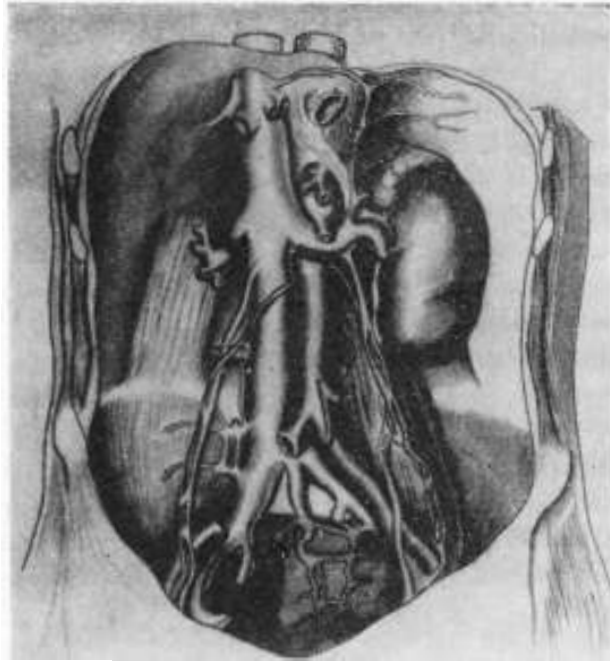
Su límite derecho corresponde, objetivamente, al borde izquierdo de la vena cava por arriba de la vena renal izquierda, y esto es un límite natural, raramente, si es que alguna vez, franqueado por el cáncer.

El receso hepatoentérico, separando precozmente en el mesogastrio primitivo, el meshepatocavo del mesogastrio posterior propiamente dicho, puede ser una explicación de esto.

Su límite izquierdo lo situamos, este sí convencionalmente, a lo largo de la vena suprarrenal izquierda.



Su límite inferior es situado, generalmente, en el borde superior del cuerpo del páncreas a lo largo de las arterias hepática y esplénica; es darle un límite mesogástrico a una lámina parietal.



CLÍNICA QUIRÚRGICA  
PROP. J. C. DEL CAMPO

Fig. 4.

Nosotros consideramos que debe ser situado en la zona lumboaórtica inferior infrarrenal, donde por lo menos desaparece el tronco linfático de desagüe descrito por Rouvière (15).

La lámina puede ser muy bien disecada a partir de la vena renal, entre la vena cava a la derecha y la vena suprarrenal izquierda.

Si independientemente de ello se hace o se ha hecho el décolamiento del cuerpo del páncreas, maniobra mesogástrica, en-

tre una mano situada por detrás del páncreas decolado y una mano situada contra el plano lumbar, es posible tomar y poner de manifiesto esta lámina. Es en esa lámina que están los ganglios pequeños o grandes que hemos descrito en la horca de las arterias hepática y esplénica.

En esa lámina concluyen, en su parte media, anteriormente, el ligamento pancreático gástrico con la arteria coronaria como eje y la vena coronaria y las láminas terminales correspondientes a la arteria hepática y esplénica.

Posteriormente, esa lámina responde, a derecha de la aorta, al vestíbulo de la retrocavidad y reposa directamente sobre el pilar derecho del diafragma.

A izquierda de la aorta, dicha lámina responde al pilar izquierdo del diafragma y a la vaina renal (glándula suprarrenal y polo superior del riñón izquierdo).

Los cánceres de la cara posterior del cuerpo, pueden invadirla directamente y ha llevado a resecciones asociadas de esos órganos.

En la lámina transcurren los filetes del plexus solar, a cuya sección se le ha atribuido ileus paralíticos y, en su parte superior, las arterias diafragmáticas inferiores, cuya conservación puede ser aconsejable para mantener la vascularización del esófago abdominal.

*Reconocimiento.*— El reconocimiento de la invasión coronárica celiacolumbar, es fácil en casi toda su extensión. Es hecha, de entrada, en su sector gastrohepático y, luego de la abertura de la retrocavidad, en su sector suprapancreático.

Pero en su sector bajo, retropancreático, hasta la zona lumboaórtica infrarrenal, no es hecho si no se levanta el páncreas o si no se abre esa zona, maniobra que aconsejamos hacer de entrada, tanto para iniciar la extirpación de ese plano célulo-ganglionar en su límite natural, como para desechar una intervención inútil.

*Cirugía del grupo coronárico celiacolumbar.*— Cuando la exploración no ha encontrado ganglios, algunos cirujanos se limitan a extirpar el pequeño epiplón (pars condensa y pars flácida) en toda su extensión.

Dado el carácter relativo de esta apreciación, nos parece que siempre, aún en esos casos, debe hacerse la extirpación del mesogastrio posterior y lámina parietal suprapancreática a la manera de Larghero.

Debe hacerse hincapie en la ligadura por pedículos de la zona de inserción hepática, sitio de emergencia de linfáticos de esa glándula, los que, seccionados sin ligaduras, pueden dar origen a una gran linforragia.

Y debe hacerse hincapie, también, en la limpieza completa del borde izquierdo de estómago y esófago, si es que en alguna extensión se ha decidido conservarlos.

*Cuando hay adenopatías, ganglios libres*, la extirpación de la lámina debe ser completa; la extirpación corporocaudal del páncreas la facilita, pero puede hacerse sin recurrir a ella.

Y además, no es incompatible con la conservación de arterias como la esotuberositaria posterior, si se ha juzgado adecuado así.

Estos casos pueden conducir, por sí solos, a ensanchar la exéresis visceral hasta el esófago torácico, drenado habitualmente hacia esos ganglios.

*La gran invasión coronárica celíaca*, ganglios gruesos, numerosos, ganglios adherentes en cualquiera de sus sectores o en todos, presenta otro problema.

Puede haber signos de inoperabilidad, linfangitis de la pars condensa del pequeño epiplón, ganglios o linfangitis infrarrenal, ganglios supra o retropancreáticos firmes, adherentes.

Deben considerarse como inoperables dos situaciones, a menudo encontradas solas o asociadas: las adenopatías de la pars condensa con edema duro del sector yuxtahepático y las adenopatías fijas celíacas con participación de las cadenas hepática y esplénica.

No es que no puedan hacerse resecciones en estas condiciones, pero no es posible pensar en su utilidad.

En grados menores o intermedios, pueden determinar:

- 1) la resección del cuerpo y cola de páncreas y bazo;
- 2) ampliar la exéresis visceral hacia el lado proximal, llevando la resección hasta el esófago torácico sospechoso de invasión linfática retrógrada;
- 3) resecciones diafragmáticas a la altura de los pilares.

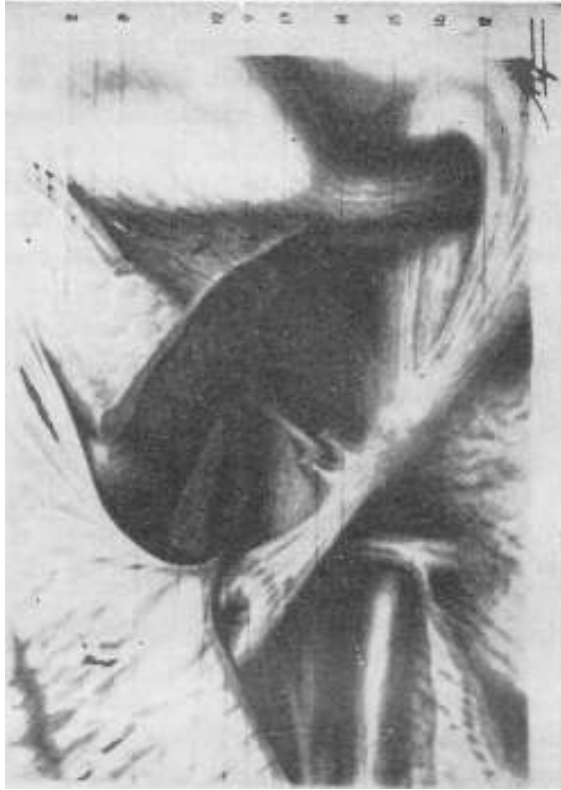


Fig. 5.

*La disección de la lámina coronárica celiacolumbar puede ser iniciada desde sus cuatro bordes: inferior o lumboaórtico, bajo, superior, izquierdo o esplénico derecho o hepático.*

La técnica de disección directa desde abajo, en dirección contraria a la corriente linfática y oponiéndose por lo tanto a la difusión de las células por las maniobras operatorias, es la más ortodoxa y la que más a menudo se adapta a las circunstancias, pero, situaciones especiales o vías de abordaje, llevarán a veces a hacer las otras.

Es así que es frecuente que los que operan de entrada por tóracofrenolaparotomía, lleguen al grupo celiaco después de haber liberado los vasos esplénicos (fig. 5).

De cuando en cuando, algún autor recomienda seccionar el esófago primero y arrasar con el grupo celiaco desde arriba.

Aun en los cánceres cardiales o esofágicos bajos, cuando por lo menos hay que hacer una gastrectomía proximal, nos parece mejor empezar por debajo.

En los cánceres distales, sobre todo en los pilóricos, aconsejamos empezar por iniciar la disección de la lámina desde abajo, adelantándolo en lo que se pueda.

En un segundo tiempo, cuando se ha seccionado el duodeno y levantado el estómago, se aborda el sector celíaco por disección de la arteria hepática, siguiendo lo iniciado por debajo.

*Anatomía normal y patológica,  
reconocimiento y cirugía  
de la cadena suprapilórica y retroduodenal*

El grupo suprapilórico está constituido, en general, por dos o tres pequeños ganglios situados en la línea de unión del pequeño epiplón sobre la cara anterior del ligamento duodenohepático.

Se le atribuye en propiedad [Cúneo (6, 7)] un pequeño sector del canal pilórico (ver esquema).

Es de menor frecuencia que el coronárico y el subpilórico. Pero cuando está invadido tiene gran importancia.

El ganglio principal [ganglio interruptor de Konjetzny (8)] de este grupo, es un ganglio que se sitúa en el extremo izquierdo e inferior del ligamento duodenohepático, sobre la arteria hepática, en el sitio en que da la gastroduodenal (ganglio gastroduodenal) y la hepática propia; es bastante fijo en medio de una trama neuroconjuntiva.

En un caso reciente de arteria hepática retroportal, lo vimos descansando directamente sobre la vena porta, y hubo que disecarlo con todo cuidado de ella.

Sus vasos eferentes van a los ganglios suprapancreáticos derechos, situados por encima de la arteria hepática común, y de ellos a los celíacos.

A partir del ganglio principal, esta cadena es una cadena compartida con linfáticos hepáticos, biliares y pancreáticos.

No hemos visto hasta ahora los ganglios retropilóricos que, receptores de linfáticos de los ganglios subpilóricos, enviarían sus eferentes a esos ganglios y en eso compartimos las afirmaciones de Jamieson y Dobson (13).

Konjetzny los ha encontrado.

Dos relaciones anatómicas importantes:

Una es que los linfáticos hepáticos, saliendo por el hilio llegan a ellos; la corriente es allí en un solo sentido y, por lo tanto, toda adenopatía, linfangitis o edema o esclerosis del ligamento duodenohepático, tiene la significación gravísima de una hipertensión linfática o de una linfangitis retrógrada (signo de inoperabilidad).

Otra es su relación con la cadena retroduodenopancreática. Esta cadena ha merecido especial atención en estos últimos años [Brenier (17); Arhelger, Lober y Wangesteen (18); Berry (19)].

Receptora directa de linfáticos hepáticos y de linfáticos biliares, su relación con el cáncer gástrico distal, lo demuestra el hecho de su infarto en esos casos o de recidiva en su territorio.

La relación con el cáncer gástrico puede serlo en tres formas:

- a) directamente desde el sector pilórico gástrico;
- b) como relevo secundario de linfáticos suprapilóricos;
- c) por linfáticos que van desde una zona de invasión secundaria del duodeno.

Los vasos linfáticos en cuestión cruzan hacia afuera entre las estructuras del ligamento duodenohepático y la cara posterior de la primera porción del duodeno, contornean el borde derecho del ligamento, encontrándose allí el ganglio principal. De allí corren o transversalmente hacia la cadena hepática común o hacia abajo y adentro, a lo largo de los vasos pancreáticos duodenales posteriores.

*Reconocimiento y cirugía  
de los ganglios del pedículo hepático  
y del espacio retroduodenopancreático*

La importancia práctica de estos ganglios ha surgido sobre todo en estos últimos años. Su búsqueda es fácil; los anteriores (suprapilóricos) aparecen en las maniobras corrientes; los posteriores aparecen al hacer el decolamiento del duodeno.

A Brenier le ha llamado la atención que las recidivas del cáncer gástrico (ccmprobadas en un "second look") sobrevengan en 40 % de los casos al nivel de los ganglios del pedículo he-

patico y en 20 % de los casos en los ganglios retroduodenopancreáticos, y señala que Patel, Andreassen y Wangenstein recomiendan su disección.

Por otra parte, él considera que son en general descuidados estos grupos de la arteria hepática, del espacio retroduodenopancreático y de la cadena hiliar.

La resección de este sector parece indicada sobre todo en los cánceres del canal pilórico o en los de la mitad inferior del estómago, o en aquellos casos en que está tomado el ganglio gastroduodenhepático.

No la consideramos indicada en la etapa de adenopatía obstructiva con periadenitis, edema, etc.

Y no la hacemos en los cánceres de la mitad superior.

Esta disección comprende dos partes, una anterior y otra posterior, que conviene tratar por separado.

Una incisión sobre el borde libre del pequeño epiplón permite iniciar las dos vías.

Descubriendo de entrada el hepatocolédoco, la disección de la hoja anterior se lleva, en un primer tiempo, hasta la línea arterial de la hepática propia y la hepática izquierda.

Disecando esta línea, con la pequeña incomodidad de los filetitos nerviosos y alguna que otro ramita venosa, se llega:

- 1) a la arteria pilórica, que se liga y secciona en su origen;
- 2) a la arteria gastroduodenal, que se disecciona o se liga y secciona también;
- 3) a la arteria hepática común

Se encuentra allí el ganglio principal que ya ha sido visto y palpado a través del pequeño epiplón. Recordemos que éste se inserta no en el borde izquierdo del ligamento duodenohepático, sino en su cara anterior.

Franqueada la línea arterial se llega al borde izquierdo del ligamento hepatoduodenal y se la enrama con la disección del peritoneo posterior del vestíbulo, tomando como línea directriz la arteria hepática, hacia adentro y arriba.

La lámina anterior del ligamento hepatoduodenal es separada arriba del hilio hepático; aconsejamos hacerlos en tres o

cuatro manojos, de manera de ligar los linfáticos que salen del hígado y que explican la linforragia postoperatoria.

La disección de la hoja posterior necesita el decolamiento duodenopancreático.

Las necesidades variables de esta resección, las comprobaciones operatorias y la conformación del sujeto, hacen que éste deba ser llevado más o menos a fondo.

El decolamiento duodenopancreático clásico no da mucha luz, salvo en los vísceroptósicos y en las personas muy adelgazadas, pero en éstos es posible ir hasta la aorta.

El decolamiento duodenocólico, decolamiento simultáneo del duodeno y colon derecho, da bastante más luz.

Pero la vista más amplia la da el decolamiento duodenocólico unido al decolamiento del mesenterio (maniobra de Mérola). Esta maniobra, sin embargo, está en estos casos raramente indicada.

Una vez hecho el decolamiento se retoma la hoja posterior del peritoneo incidido en el borde libre del ligamento hepato-duodenal y se le disecciona de las estructuras anteriores a él, llevando con él el ganglio del hilio y ganglios retroduodenopancreáticos, hasta llegar a la vena porta.

*Anatomía normal y patológica,  
reconocimiento y cirugía  
de la cadena subpilóricomesentérica*

Este es el grupo que, a nuestro modo de ver, necesita más precisiones.

Es designado como grupo gastroepiploico derecho por algunos, reservando o no la designación de subpilóricos para los más distales.

Fue definido como un grupo de nódulos situado a lo largo de la gastroepiploica derecha, en la gran curva gástrica y recibiendo sus aferentes de la mitad inferior del estómago en el sector vecino a la gran curva.

Para Cúneo (7), sus eferentes siguen a lo largo de la arteria gastroduodenal (en sentido inverso), para ir a ganglios de la hepática y luego a los celíacos.



Jamieson y Dobson (13), señalan como vía eferente principal. la que sigue el trayecto de la vena gastrcepiplaica derecha y tronco de Henle hasta el confluente mesentérico colocado por delante de la vena y arteria mesentérica superior (ganglios de la raíz del mesenterio), opinión que compartimos.

Esos ganglios subpilóricos y premesentéricos, están muy cerca unos de otros, siendo a veces difícil definir su ubicación estricta.

No podemos decir que este punto ha sido desconocido por los cirujanos, dado que en los relatos operatorios se señalan a menudo ganglios mesentéricos y es probablemente a éstos que se refieren, pero sin precisar su situación.

Este grupo toma contacto con el borde inferior del cuello del páncreas, insinuándose a veces ligeramente por detrás de él, en medio de ese espesamiento linfógeno escleroso que acompaña a menudo a estas situaciones.

Por otra parte, situado en la junción del mesogastrio con el mesocolon transversal, se inscribe en la cara inferior de éste, determinando esa foseta, retraída, fija a derecha y por debajo del punto de entrada de la vena mesentérica inferior.

Creemos que esta foseta, de grave significación pronóstica, es debida en general a la invasión linfática, aún cuando ésta, formando cuerpo con el tumor, haga creer a veces en una invasión directa del mesocolon transversal.

Mientras los ganglios no sean adherentes a la vena mesentérica superior, la disección de ésta y sacrificios viscerales (segmentos de páncreas o de colon), pueden dar cuenta de ella.

De este centro de difusión, la corriente linfática irradia en varias direcciones por los conocidos mecanismos, la colateralización o difusión progresiva o linfangitis retrógrada.

Hacia la zona retropilórica clásica, por la vía ascendente gastroduodenal (aunque menos frecuentemente que lo que creía Cúneo), hacia el ganglio gastroduodenal y luego a los hepáticos.

Irradia hacia la cadena duodenopancreática anterior, a ganglios situados sobre la cabeza del páncreas en el ángulo de primera con la segunda porción del duodeno.

Hacia la cadena hepática, directamente, enviando linfáticos ascendentes que cruzan la cara anterior del cuerpo del páncreas

Los eferentes del grupo mesentérico, prevenosos, subcervi-copancreáticos, pasan delante del mesenterio, rodean el ligamento de Treitz, rodean el ángulo duodenoyeyunal (al cual, en infiltraciones macizas hemos visto adherir e invadir) para ir a terminar, finalmente, en ganglios lumboaórticos inferiores, por debajo de la vena renal izquierda.

*Cirugía del grupo subpilórico.*— Así constituido este grupo es indudablemente el de mayor importancia y dificultad en el tratamiento del cáncer del sector inferior del estómago (canal pilórico y antro, tanto de gran curva como de pequeña curva). Chifflet (A 9) considera que su pronóstico es más serio que el de los de la cadena coronaria.

Se toma tardía y secundariamente en el cáncer de la mitad superior y muy raramente en el cardias y gruesa tuberosidad, no constituyendo ellos por sí, un obstáculo a la resección radical.

Creemos que la toma de este sector ganglionar es lo que transforma el cáncer del píloro de el más fácil de tratar y el de mejores resultados alejados antes de su invasión, en el de peor pronóstico después de ella.

La exploración anterior del epiplón gastrocólico (visual y manual), la exploración de la cara inferior del mesocolon transversal, la exploración de la retrocavidad, la exploración en el curso del decolamiento coloepiploico, permiten encontrarlos (aún en mesos grasos) o suponerlos cuando hay un edema duro que los engloba.

Además de la foseta de la cara inferior del mesocolon transversal, tiene gran significación en la apreciación de su extensión, la esclerosis y retracción del epiplón gastrocólico frente al sector pilórico y el edema del mesenterio que indica la toma y obstrucción de la corriente linfática principal del mismo, seguida en algunos casos de linfangitis cancerosa retrógrada sembrando de nódulos el borde mesentérico del intestino delgado y, de ascitis.

*Indicaciones quirúrgicas. Situaciones* (suponemos un cáncer antropilórico).

Si los mesos están libres, tengan o no ganglios, la extirpación del meso es la consecuencia lógica y llena las necesidades cancerológicas.

Es bastante más que la resección del gran epiplón gástrico de las primeras técnicas.

Tratamos de ir directamente o lo más pronto posible, a la región subcervicopancreática para cerrar de entrada la difusión peroperatoria por manipuleo.

Llevar a esto, la conjunción de tres maniobras:

1) La entrada en la retrocavidad por decolamiento colopiloico, que se detiene en el punto de unión de la vena gastroepiloica derecha, no siguiendo más adelante por el momento.

2) El levantamiento del borde inferior del páncreas desde la izquierda y su disección hacia la derecha hasta la vena porta, guiándose para ello con la vena mesentérica inferior que lleva directamente a la vena esplénica y de aquí a la porta o a la vena mesentérica superior.

La disección del borde inferior del cuello del páncreas, debe ser minuciosa y detallista. Preso por una pinza de Allis, se le separa con golpes de torunda de la cara anterior de la vena porta. No hemos visto los ganglios preportales o retropancreáticos de Descomps y Turnesco (14), a menos que se le atribuya una significación excesiva a una pequeña saliente opercular del cuello, capaz sólo de cubrir una pequeñísima parte superior de la zona en cuestión.

Al llegar al límite del cuello, se encuentra la arteria gastroduodenal y su unión con la arteria pancreática inferior que circunda el cuello. Seccionadas y ligadas, es posible disecar la cara anterior de la vena mesentérica superior, descubrir, ligar y cortar la vena gastroepiloica en su desembocadura en la vena mesentérica superior, sea que lo haga aisladamente o junto con la vena cólica media (tronco de Henle).

3) Cortada la posible vía de diseminación peroperatoria linfovenosa de este grupo, limpiamos toda la cara anterior de la cabeza del páncreas desde el borde duodenal, dejando completamente a desnudo el tejido pancreático hasta alcanzar la disección primera.

Completa este tiempo, el levantamiento de la cápsula pancreática del cuerpo hasta su borde superior. Es, en resumen, un despojo o limpieza de la cara anterior del duodenopáncreas.

*La diseminación en el epiplón gástrico* se ve frecuentemente en el cáncer del estómago y puede hacerse en cualquier parte de su extensión.

Nos referimos aquí sólo a la invasión del epiplón gastrocólico en el sector correspondiente a duodeno, píloro y canal pilórico.

Se hace a veces bajo la forma ganglionar diseminada; y entonces difiere poco de la situación anterior pero, otras veces, va acompañado de edema, esclerosis, retracciones, consecuencia de linfangitis cancerosa o de periadenitis; acercan el colon transversal, en su sector preduodenal, al estómago y presentan la interrogante si debe hacerse una colectomía complementaria.

Agregaremos que en general está asociada a otras invasiones de las que hablaremos más adelante.

*La infiltración del mesocolon*, crea una tercera situación, perfectamente conocida.

Lleva a hacer la extirpación de los vasos cólicos medios y obliga a hacer una colectomía complementaria, colectomía derecha o por lo menos de la zona de irrigación de esos vasos entre la parte media del colon ascendente y la parte media del colon transversal. Ha sido hecha con éxito, de necesidad, no por principio.

*La infiltración de la cabeza del páncreas* o la presencia de ganglios duros, adherentes a ella, presenta otro problema. No es difícil ni objetable escindir una lámina pancreática adyacente a ellos, pero la extirpación de la cabeza del páncreas, que sería lo lógico, presenta objeciones serias en cuanto a sus resultados.

*La infiltración de la raíz del mesenterio* es el problema más serio.

Entre los casos sin invasión y aquellos con invasión manifiesta (masa neoplásica firme, adherente o diseminación neoplásica retrógrada, ascitis), hay situaciones intermedias que no dejan satisfechos ni operando ni absteniéndose.

El pequeño edema del mesenterio e intestino delgado, define una de esas situaciones. Y el edema de la raíz del mesenterio, muy a menudo concomitante de la situación anterior, otra.

El sector mesentérico superior, entre el borde inferior del páncreas y el borde inferior del duodeno, puede ser anatómicamente disecado y esqueletizado seccionando sus ramas cólicas con la resección cólica derivada (hemicolectomía derecha).

Pero en estas situaciones es dudosa su utilidad.

En resumen, la cirugía del grupo ganglionar subpilórico consta de dos etapas importantes: una, la limpieza de toda la cara anterior del duodenopáncreas y, la otra, de la disección y limpieza del tronco mesentérico superior en su sector inicial, que deben hacerse sistemáticamente.

Las ampliaciones de esta técnica, por inclusión en la zona patológica del epiplón gastrocólico, territorio de los vasos colónicos medios, cabeza de páncreas y raíz de mesenterio, sólo pueden ser resueltas en cada caso particularmente.

*Anatomía normal y patológica,  
reconocimiento y cirugía de la cadena esplénica*

Esta cadena está formada por dos o tres nódulos yuxtapátricos (en el epiplón gastroesplénico), un segundo relevo en el hilio esplénico, un tercero en el borde superior del páncreas (cadena suprapancreática izquierda) con, alguna vez, un ganglio en el borde inferior del cuerpo del páncreas, cuyos eferentes terminan en los anteriores.

De este último relevo mesial, los eferentes van a los ganglios celíacos, parietales.

Recibe, en el esquema clásico, los linfáticos del sector alto e izquierdo del estómago.

Refiriéndose a ellos, dice Konjetzny (8): “Una excepción la constituyen los linfáticos del fundus gástrico que se dirigen al bazo. Ellos representan una red linfática cerrada que no se anastomosa con los restantes territorios linfáticos del estómago. Este último hecho es especialmente importante y digno de atención, pues de él se deduce, que cuando no hay cáncer en el fundus, el único que envía linfáticos al hilio del bazo, no se debe contar con esperar una enfermedad cancerosa de los ganglios del hilio del bazo.”

Coller, Kay y Mac Intyre (20), señalan su invasión pero restándole importancia por corresponder a cánceres del fondo y cardias.

Garlock señala, en 1942 (21), la toma de los ganglios gastrocólicos en el cáncer del extremo cardial del esófago.

Es necesario llegar a 1951 para encontrar el trabajo de Eker (22), encareciendo la importancia de este yacimiento ganglionar; señalando, noción desconocida, que en 18,8 % de los casos la lesión gástrica asentaba en la mitad distal.

Sunderland, en 1953 (23), señala que la invasión del grupo pancreático era el hecho más significativo en su estudio.

Walter, Gray y Priestley (1942), Mac Neer y colab. (24), Sweet (25), Re Mine y Priestley (26), aconsejan (después de Lahey y Marshall) la esplenectomía y pancreatectomía parcial en gastrectomía para lesiones localizadas.

Lewis y Wangensteen (1951) aconsejan la extirpación del bazo y áreas de drenaje hacia los ganglios suprapancreáticos, como operación de rutina en todo carcinoma gástrico.

En 1956, O. A. Fly Jr., M. B. Dockerty y J. M. Waugh (27) hacen un estudio sobre 102 casos operados entre 1947 y 1952, en los cuales se hizo esplenectomía, estudiando en particular, la invasión linfática en los ligamentos pancreáticos y gastroesplénicos a menos de 2 cms. del bazo.

Lo referente a la invasión de este grupo en los casos de cáncer de la mitad superior, es de poca importancia práctica, ya que en ellos se hace frecuentemente la esplenectomía y pancreatectomía izquierda.

Lo verdaderamente importante es su invasión en 6 de 15 casos de cáncer del sector distal (40 %), en lesiones no muy grandes, menos de 7 cms de diámetro y sin que la extensión de la lesión haga pensar en metástasis retrógrada.

Estos hechos le dan una importancia considerable e imprevista a este grupo.

Empecemos por decir que, a diferencia de otros sectores, *no es un grupo fácil de reconocer durante la operación.*

Son fáciles de individualizar los supra y subpancreáticos y, por otra parte, es fácil de hacer la exéresis de ellos sin recurrir a la exéresis del páncreas. Pero no los del hilio.

*La exéresis del bazo, sola o con la cola o cuerpo del páncreas, es la maniobra aconsejada.* Es una resección vísceromesial que, desde el punto de vista cancerológico, deja satisfecho.

En el capítulo de cirugía conservadora, trataremos de los problemas quirúrgicos y fisiológicos que levanta la esplenectomía.

La situación del tumor y el grado de invasión cancerosa, diferencian bien las situaciones.

*En los tumores proximales*, cuando se trata de una *adenopatía grande con periadenitis*, a veces asociada a una vinculación directa del cáncer al bazo, la esplenectomía es de necesidad.

Puede considerarse mismo de necesidad en los tumores proximales cuando hay una *adenopatía evidente*.

*Cuando* (siempre en los tumores proximales) *no hay ganglios visibles*, la esplenectomía es aconsejada a fines profilácticos [Allison y Borrie (28)]. Pero no debe dejarse de reconocer ya aquí que es un problema abierto, que los inconvenientes pueden pesar y que puede ser conveniente personalizar la solución, en base a matices de tamaño, situación del tumor (cercano a la pequeña o gran curva) y estado general del paciente.

*En los cánceres distales*, lo habitual es que la adenopatía sea de menor grado o imperceptible.

Una esplenectomía a fines profilácticos tiene, además de los déficits funcionales de la extirpación del bazo, el inconveniente de la supresión de los vasos cortos y con ellos, a veces, la única fuente de irrigación del pequeño muñón gástrico ahorrado para la anastomosis. Por lo tanto, no es un problema resuelto, a menos de hacer la gastrectomía total de principio.

Y sería beneficioso que nos ensayáramos en diseccionar el pedículo esplénico como lo ha aconsejado alguno.

#### IV) EVOLUCION HISTORICA DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER GASTRICO. TECNICAS AMPLIADAS Y CONSERVADORAS

*La historia de la evolución de la cirugía del cáncer gástrico* es esencial para la comprensión del problema de su tratamiento quirúrgico en el momento actual, situado entre un pasado que todavía sigue actuando y un futuro que hace tiempo que empezó.

Es compleja, cabiendo en ella muchas historias.

Historia de una idea, que nace, se extiende, se impone o cede su sitio a filiales que la relegan al olvido.

Historia de lo que podría llamarse la opinión general (la opinión media), y hay en esto una historia para cada uno de los grandes países, en la que aparecen al frente quienes en esa zona dirigieron el movimiento quirúrgico.

Historia de cirujanos que miraban hacia el futuro, programando técnicas que, perfeccionadas, han triunfado, pero que eran en su aparición, o inadecuadas para su época o inadecuadas en sí.

A éstos pertenece la primera gastrectomía por cáncer, seguida de éxito, hecha por Billroth el 20 de enero de 1881 (29).

Precedidas de las resecciones seguidas de muerte de Pean (primera gastrectomía por cáncer en 1879) y de Rydygier en 1880, precedida de estudios experimentales, fue ejecutada por Billroth aprovechando las condiciones excepcionales de un caso, mujer joven, delgada y adelgazada, con tumor móvil que le permitió trabajar fuera del vientre.

El que haya leído la descripción de Billroth, y visto sus esquemas, sabe de entrada que esa intervención no le ofrecía a la paciente la más mínima probabilidad alejada y cuatro meses después fallecía de generalización cancerosa. Aun así, fue considerado un gran éxito.

El futuro dirá si alguna de las intervenciones de hoy posibles de la misma objeción, una vez perfeccionada, no logra finalmente imponerse.

Las primeras gastrectomías dieron resultados mediocres, quedando reducidas a tentativas individuales.

Welch, en 1885, según Pack (30), considera que no hay prueba que el cáncer de estómago haya nunca terminado en recuperación.

Desde 1890 a 1940, puede decirse que todo ha sido ensayado y nada se ha impuesto.

La primera gastrectomía total, la de Schlatter (1897), la primera resección del cardias de 1898 (Mikulicz), los primeros abordajes transtorácicos de 1904 (Mikulicz) y de 1906 (Sauerbruch), las resecciones asociadas, lóbulo izquierdo de hígado (recordemos la observación de Caprio en nuestro medio), las esplenectomías, la colectomía, las pancreatectomías, datan de esa época.

Todo esto fue hecho dentro de un margen modestísimo en sus resultados y aunque los resultados mejoran, hay una alta



mortalidad, muy variable de un cirujano a otro, una baja cuota de resecabilidad y resultados alejados cortos y avaluados más en sobrevividas de dos años que en sobrevividas de cinco años.

Hay series felices, éxitos individuales grandes.

No faltan las voces de absoluto desaliento.

Y el mismo Konjetzny se pregunta, en 1938, si el tratamiento del cáncer de estómago tiene éxito.

Pero lo que caracteriza más esa época es que, salvo casos aislados o empujes quirúrgicos ocasionales, se le aplica al cáncer la técnica de la gastrectomía parcial o subtotal con una cèlelectomía limitada a las partes libres de los epiplones gastropépticos y gastrocólicos, comprendiendo exclusivamente el primer relevo ganglionar, los ganglios adyacentes a la pequeña y gran curva gástrica. El páncreas es considerado como órgano parietal que sólo es resecado por motivos de invasión directa.

Las preocupaciones principales se centran alrededor del Billroth 1 o del Billroth 2, de sus indicaciones respectivas, de sus numerosas modalidades, habiendo poca diferencia entre una resección por cáncer y una resección extensa por úlcera.

Conservamos, de esa época, los trabajos de Walters, Gray y Priestley (34), 1942; de Konjetzny (8), 1938; de Guleke (16), 1938; de Lecene (17), 1926.

Pero esto, que podríamos llamar la expresión del sentido común, es decir, lo que en ese momento se puede ofrecer al canceroso gástrico tipo con el mínimo de riesgo y el máximo de probabilidades, no oculta todo el trabajo de fondo para resolver lo que no entra en la fórmula y mejorar lo que entra en ella.

Y agregaremos que prácticamente casi todos los datos necesarios para las operaciones actuales, fueron vistos y estudiados seriamente en esa época.

Y podemos señalar a la atención médica, los resultados obtenidos por Mikulicz, recordados últimamente por Makkas (15), y los obtenidos en la Clínica Mayo desde 1907 a 1937 que pueden considerarse, sin discusión, brillantes, aplicando y, podría decirse, por aplicar ese criterio.

De 1940 a 1950, dos problemas ocupan sobre todo el primer plano: la resección cardioesofágica y la gastrectomía total.

Los progresos relativos al acto quirúrgico (anestesia, transfusión sanguínea, antibióticos) abren un amplio panorama.

Para remediar las técnicas de la resección incompleta de estómago, sobre todo a nivel de la pequeña curva, surge la idea de hacer sistemáticamente la gastrectomía total, entrando a tallar una indicación de principio junto a la de necesidad.

OGILVIE... CANCER DE ESTOMAGO  
COMPARTIMENTOS PERITONEALES EN RELACION A LA DIFUSION DEL CANCER

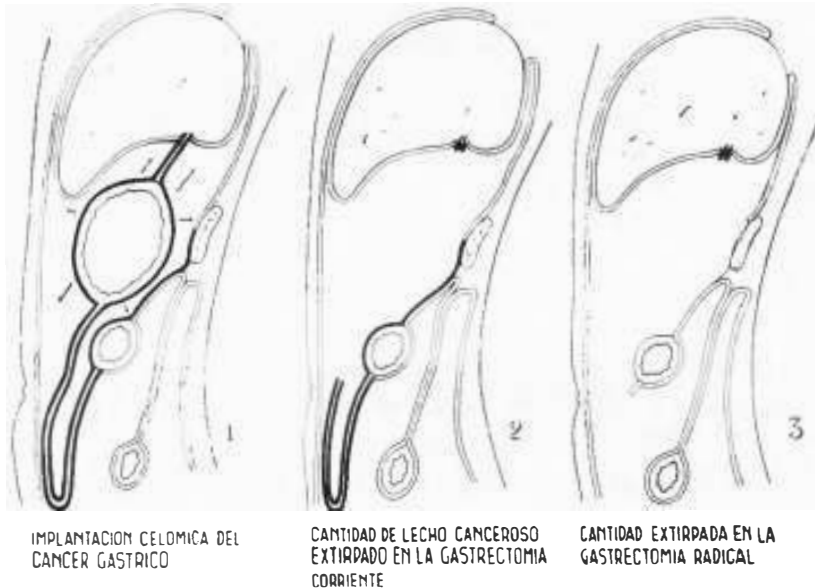


Fig. 6.

Hasta tanto no se resuelvan los problemas deficitarios de la gastrectomía total, este propósito debe ser diferido.

Pero como deben esperarse progresos en ese sentido y como material de experiencia (las gastrectomías totales de necesidad) no faltará, es de esperarse que este problema se resuelva en un tiempo no muy lejano.

Las resecciones de cardias han seguido la evolución paralela de la cirugía del esófago y de la gastrectomía total.

Y en este último decenio —1950-1960— entran en juego, en forma amplia, las *resecciones asociadas o ampliadas*.

Puede decirse que en los primeros tiempos de este siglo, lo son por invasión directa de la víscera (hígado, colon, páncreas, bazo).

Sólo hace excepción a esto, las resecciones del colon transverso, consecutivas a la desvascularización del mismo por la resección de los vasos cólicos medios.

No es a estas resecciones asociadas que nos referimos. Estas son técnicas de necesidad. Se hacen o no se hace nada.

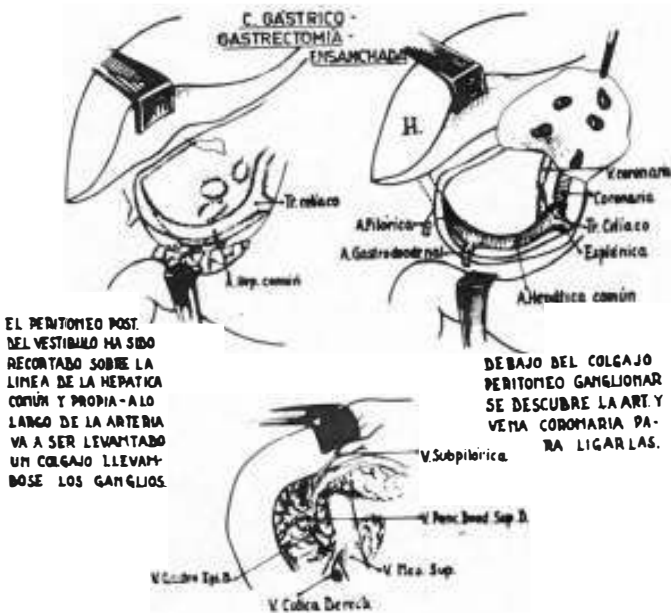


Fig. 7.— Esquema de resección mesial de Larghero.

Las que nosotros tenemos en cuenta son las que obedecen al deseo de extirpar más lecho canceroso no aparentemente invadido, técnicas ampliadas de principio.

Señalaremos al respecto, el trabajo de Ogilvie (35) (fig. 6) que describe su técnica, importante adelanto en relación a lo anterior, aún cuando debe señalarse que el páncreas es para él un órgano retroperitoneal.

Señalemos en nuestro país, a los trabajos tan bien orientados de Larghero (A 15) (fig. 7) que, desde 1946, sigue una téc-

nica minuciosa con disección de la arteria hepática, extirpación del retroperitoneo del vestíbulo, ligadura de la arteria coronaria en su origen y limpieza estricta del grupo subpilórico.

Estas técnicas ampliadas han seguido dos criterios.

Basándolos en los resultados de las intervenciones, en los exámenes de cortes de sección, de las recidivas locorreccionales, ya sea en los muñones viscerales, ya sea en los mesos, ya sea en las zonas parietales, los más han ido agregando, centímetro a centímetro a sus resecciones, tanto gástricas como mesogástricas.

Y por esa vía han llegado a lo que podría ser considerado como operación máxima, la gastrectomía total con duodenopancreatectomía y esplenectomía.

Otros hemos tratado de introducir un concepto embriológico en el planeamiento de la intervención. Hecho interesante donde la anatomía del embrión y del adulto se confunden en una misma expresión; la solución lógica embriológica ha sido propuesta sin pensar en la embriología (Allison y Borrie).

Decíamos en 1949 (A 11): "Hasta ahora la gastrectomía por neoplasma del antro pilórico, comprendía la extirpación de los  $\frac{4}{5}$  del estómago para los más, de la totalidad para algunos, a la que se agregaba la extirpación del pequeño epiplón, del gran epiplón decolándolo del colon y del mesocolon, de la hoja anterior de la cápsula del páncreas y el ligamento profundo del estómago."

Con esta técnica se pretendía hacer una extirpación, lo más completa posible, del segmento visceral invadido, de las láminas portadoras de linfáticos y de los ganglios terminales (láminas céluloganglionares).

Creo que en la concepción de esta técnica, se ha incurrido hasta ahora en un error, estableciéndola sobre las disposiciones anatómicas adquiridas del adulto y olvidándose por completo de las disposiciones anatómicas embriológicas que guían la situación topográfica de los vasos sanguíneos y linfáticos. A consecuencia de ello, la técnica clásica en estómago no ha seguido las reglas generales de la cirugía del cáncer.

Estas reglas obligan a extirpar: 1) la totalidad de una víscera o un segmento de ella, según las circunstancias; 2) la lámina céluloganglionar portadora de los vasos linfáticos; 3) el

grupo ganglionar que los recibe, lo cual, dada la vinculación de los linfáticos con el sistema venoso, supone en la mayoría de los casos, la disección o la extirpación de un segmento de vena de cierta importancia (vena axilar para la glándula mamaria, vena yugular en el cuello, vena hipogástrica en la pelvis).

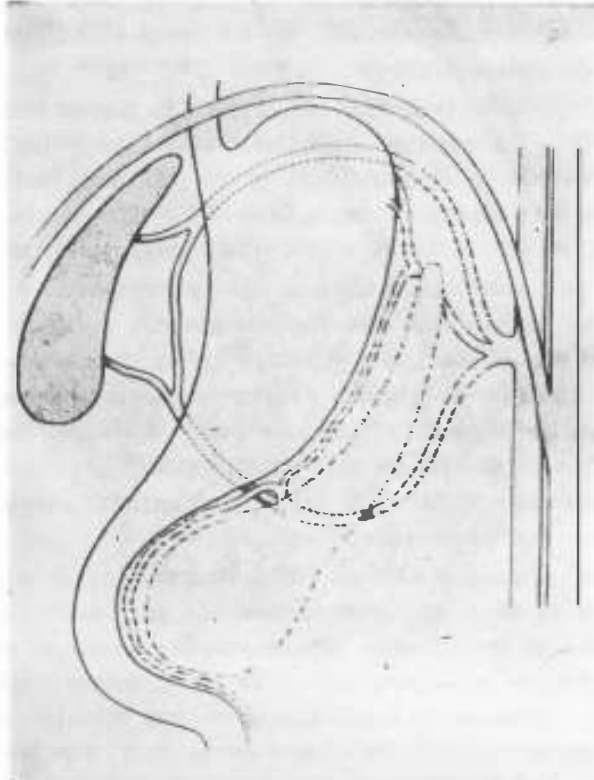


Fig. 8.

Si seguimos estas reglas para el tratamiento del cáncer del antro y las basamos sobre las disposiciones embriológicas y no sobre las disposiciones anatómicas adquiridas, veamos cuáles son las consecuencias (fig. 8):

“1) El segmento de estómago a resear dependerá de la extensión del neoplasma y de la vinculación de los pedículos linfáticos con el mismo. Creemos, por razones que no podemos

desarrollar aquí, que cada vez se harán más gastrectomías totales, llevándola en el otro extremo hasta la unión de la primera y segunda porción del duodeno.

"2) El mesogastrio anterior será resecaado en lo que es resecaable, es decir: a) desde el diafragma hasta el borde libre del ligamento duodenohepático, comprendiendo hoja anterior de este ligamento y la totalidad de la pars flácida y de la pars condensa en el sentido vertical; y b) hasta el hilio del hígado en el sentido pósteroanterior.

"El mesogastrio posterior será resecaado por lo menos desde (hacia arriba) la arteria coronaria estomáquica hasta (hacia abajo) la arteria gastroduodenal, y la resección será llevada dorsalmente hasta la vena porta, vena directriz de la disección como lo es en sus territorios la axilar, la yugular, etc.

"Esta resección comprende, como lo vemos en el esquema un segmento de páncreas que deja de ser así el órgano parietal del operado clásico para ser colocado en su verdadera situación de órgano ubicado en pleno meso y sin cuya extirpación, por lo menos en un segmento dado, no puede hablarse de extirpación completa de la lámina céluloganglionar."

Este criterio embriológico tiene sus ventajas aún en los casos de hacer extirpaciones económicas.

En 1956, Visalli y Grimes (36) desarrollan también el criterio embriológico y encuentran también dificultades para seguirlo, no en el sector alto, donde prácticamente el anatómico y el embriológico se superponen, sino en el sector bajo.

Por éste también se llegaría a la misma solución ampliada, gastroduodenopancreatectomía total como operación lógica.

La gravedad de esta solución ha moderado todos los entusiasmos y ha habido que adaptarse a la realidad biológica, aún a expensas de la erradicación del cáncer.

Trataremos a continuación: el sitio de la gastrectomía total, las técnicas ampliadas y el conservadorismo en cirugía del cáncer gástrico.

### *Gastrectomía total o parcial*

La gastrectomía total es la operación lógica de exéresis visceral en todo cáncer constituido de estómago.

A las ventajas de evitar las recidivas del munon residual, se agregan las facilidades que abre para la extirpación de las zonas linfoganglionares.

Como operación de *necesidad* es indiscutida, desde los casos con invasión total del estómago hasta aquellos en que no se dispone de los 4 cms. mínimos a un lado y otro, en principio, en pequeña curva alta.

Une en estos casos a una mortalidad todavía elevada, el hecho de que muy frecuentemente es mismo insuficiente.

Insuficiente ya sea en el sentido visceral, resección económica de duodeno o esófago, o estructuras vecinas, invadidas macro o microscópicamente y, sobre todo, en el sentido linfático.

La recidiva regional en el lecho residual, se instala en los primeros tiempos, en general antes de los tres años.

A esta insuficiencia, se unen las insuficiencias nutritivas que, por sí sola, puede ella determinar. Capaz de anonadar a un sujeto no canceroso, en éste la significación es aún mayor, ya que necesita de una buena nutrición para restaurar el estado nutritivo deficiente con que va frecuentemente a la intervención.

Esto es verosímilmente la causa de que en estos enfermos la gastrectomía total acorte la vida y de que la gastrectomía total no deba considerarse como operación paliativa.

Quizás algunas muertes postoperatorias precoces o cercanas, sin decidiva cancerosa, se deban a la imposibilidad de restaurar un estado demasiado deficiente y no hubiera sido lo mismo si el estado del enfermo en el momento de la intervención hubiera sido cercano a lo normal.

La Dra. M. A. Dell'Oca de Fernández se ocupará de este problema y de la posibilidad de determinar, antes de la intervención, si el enfermo es recuperable o no.

El cirujano ha pensado a veces en la posibilidad de hacer una operación en dos tiempos, gastroenterostomía previa seguida de resección o una resección-exclusión previa.

En el momento actual, hechas intencionalmente, han sido abandonadas; pero surgen cuando el enfermo se recupera en forma inesperada de una intervención con fines paliativos.

Dos deficiencias tiene la gastrectomía total frente a cualquier gastrectomía parcial.

Por una parte, la agastria que lleva a buscar, si es posible técnicamente evitarla y, por otra, la falta de la función de depósito del estómago.

Una tercera, la puesta en derivación al sector biliarodudeno-pancreático, no le pertenece en sí, sino a la manera de reconstituir la continuidad digestiva.

Este importante problema ha sido objeto de soluciones técnicas que, englobadas con la designación de gastrectomía con reemplazo, será tratado por el Dr. J. E. Cendán Alfonso.

La gastrectomía total debe ser comparada a la gastrectomía parcial distal y proximal.

Con relación a la gastrectomía subtotal distal, es en la que hay nítidas diferencias y pone de relieve que ésta asienta más que nada en la patología de las anastomosis con el esófago.

En cambio, prácticamente hay muy poca diferencia con las gastrectomías subtotales proximales, lo que confirma lo anterior y disminuye la importancia de conservar por principio un sector gástrico, si no ha de ser para utilizarlo en lugar del esófago para la anastomosis.

La mayor parte de los cirujanos han abandonado la *gastrectomía total de principio* (en cánceres pequeños, del sector pilórico,  $\frac{1}{4}$  ó  $\frac{1}{3}$ a lo sumo  $\frac{1}{2}$  inferior de pequeña curva).

Pero otras consideraciones entran en juego, como siempre, en este complejo capítulo de la cancerología.

Si ese tumor distal está en su comienzo, hay en general paño para hacer una subtotal y una menor probabilidad de difusión en otras partes.

Y si es grande, extendido, hay otros sectores de difusión que tienen prioridad, que tienen más importancia que la inclusión del cardias en la resección.

Diremos, sin embargo, que son las gastrectomías totales de principio las que dan menor mortalidad y mejores resultados alejados.

Y diremos que una mejoría en el tratamiento del cáncer gástrico, puede ser esperada de la posibilidad de emplear más generosamente la gastrectomía total, en base a adelantos médicos en terapéutica de restitución.

Entre la gastrectomía total de principio y la de necesidad (de imposición por seguridad), existe un grupo intermedio o como le llaman algunos de *necesidad relativa o por indicaciones*.



Consideramos como tales:

- 1) Todos los casos en que la lesión sobrepasa el sulcus angularis o en los que el borde tangible del tumor está a menos de 8 cms. del cardias (Mcuchet).
- 2) Lcs casos en que hay adenopatías de pequeña curva, ganglios que contactan con la capa muscular del estómago, lo que debe hacer suponer contaminación de esa capa.
- 3) Adenopatía obstructiva en cualquier sector de los ganglios coronáricos (gástricos izquierdos) por las posibilidades de la linfangitis retrógrada y de la colateral.
- 4) El edema de las partes altas del estómago que debe atribuirse a hipertensión linfática.  
Todas estas indicaciones tienen máximo valor en las formas infiltrantes o úlceroinfiltrantes de neoplasmas.
- 5) Además, y como cuestión de hecho, cuando se comprueba la falta de vascularización del muñón aislado.

### *Técnicas ampliadas generales*

La gastroduodenopancreatectomía total es teóricamente la intervención que da más garantía como operación cancerológica por la resección visceral amplia que evitaría la recidiva en los muñones, por la amplia resección del mesogastrio posterior y por el acceso franco a la zona lumboaórtica de recepción, permitiendo una exéresis generosa de yacimientos parietales.

Pero, aparte de algún éxito aislado y siempre comunicado, cada vez que se la ha ejecutado en serie ha demostrado su gravedad (5 fallecidos en 7 casos).

Mismo como operación de necesidad, sólo parece surgir excepcionalmente como un gesto de rebeldía del cirujano frente a un sujeto joven.

Hasta tanto pues, no se domina la reparación de las insuficiencias viscerales o el reconocimiento científico pre o peroperatorio de la extensión real del cáncer local, regionalmente y a

distancia de manera de hacer una operación proporcionada a las lesiones, debemos contentarnos con expresiones menores de radicalismo quirúrgico y adecuarlas a la situación.

Ampliación de exéresis y conservadorismo se ejercerán en forma asociada basado en evidencias, conceptos y estimaciones aproximadas de la capacidad de resistencia y del prospecto de vida en sí del operado.

En ese sentido, aceptamos como lógica la división en cánceres de la parte superior y cánceres de la parte inferior con una situación intermedia que merece algunas líneas.

Esta división es amparada por la anatomía y por la embriología.

*En el cáncer del sector superior* (cardias, gruesa tuberosidad, pequeña curva, subcardial), creemos que Allison y Borrie han dado la solución mejor.

Varias condiciones dominan en su tratamiento:

Primero, la necesidad de sacrificar el cardias y, por lo tanto, de hacer una sutura esofágica, factor de gravedad.

En segundo lugar, la topografía aórtica de sus adenopatías; cadena celiaca con sus tributarios coronarios: paracardiales y periesofágicos, por un lado; gastroesplénicos y suprapancreáticos, por otro lado; y disponiéndose todo en un plano fácil de concebir y reconstruir anatómicamente, sin recurrir a la embriología.

En tercer lugar, la indemnidad del duodeno y la toma tardía de los ganglios subpilóricos y suprapilóricos.

Esto permite ser económico al nivel del sector duodenal (para algunos, mismo en el sector gástrico distal), en los yacimientos ganglionares supra y subpilóricos que se limitarán a las partes libres no acoladas del pequeño y gran epiplón, salvo observación directa de su toma.

En cambio, será amplio por motivos de extensión directa y linfática en la parte superior, englobando en la exéresis gástrica, el mesogastrio posterior a esa altura (incluyendo bazo y páncreas caudal y corporal), el esófago en un largo de 8 a 10 cms. y el mesogastrio anterior, el epiplón gastrohepático y, eventualmente, en caso de extensión directa, el lóbulo izquierdo del hígado.

La similitud de su problema con el cáncer del tercio inferior del esófago, hace que muchos cirujanos traten en un mismo capítulo ambas localizaciones.

Uno tiene la convicción de que los malos resultados están fundamentados, no por el conservadorismo en el sector distal, sino por extensiones inalcanzadas por la cirugía en el momento actual.

*La concepción de una operación similar en el sector distal, es más difícil.*

Lo es, desde el punto de vista visceral, por la necesidad de conservar la cabeza del páncreas, reemplazando su exéresis por el despojo completo del tejido celular de sus caras anterior y posterior y junto con la extirpación de las hojas anterior y posterior del ligamento duodenohepático.

Y lo es, porque la disposición general de su vía linfática es doble, a topografía aórtica directa, grupo coronárico y celíaco y a topografía portal grupo supra y subpilórico, ganglios del hilio hepático y del mesenterio rodeando el istmo del páncreas, y es difícil de concebir y realizar en un plano, en un bloque.

Lo es, por la inclusión bastante rápida de los vasos cólicos medios y la más lejana de los vasos mesentéricos.

En cambio, se puede ser económico en la exéresis gástrica, conformándose con una gastrectomía subtotal distal y mismo con el bazo en las condiciones que hemos señalado anteriormente.

La fórmula que creemos admisible de una técnica ampliada general, es la gastrectomía subtotal distal con pancreatectomía corpocaudal (a partir del istmo) y esplenectomía.

No es posible considerar similares la solución proximal (técnica de Allison y Bowie) y la distal.

El flaco cancerológico de la gastrectomía ampliada proximal está en los procesos esofágicos y periesofágicos (linfáticos), neoplásicos, zonas parietales o yuxtaparietales.

El flaco cancerológico de la gastrectomía ampliada distal está en los procesos peripancreáticos, premesentéricos y del hilio hepático, es decir, en una zona mesial.

Impuestas estas técnicas en algunos casos por la evidencia de la extensión neoplásica (indicación de necesidad), es lógico que daría su máximo resultado en los casos indicados por principio.

Pero esto, discutible, da origen a las soluciones más económicas.

En la *gastrectomía superior*, la extirpación del bazo estrechamente vinculado a la gran curva gástrica y con un hilio difícil si no imposible de despojar de sus ganglios y tejido celular por la friabilidad de algunas venas, es problemático que deba ser conservado.

En cambio, el páncreas cóporocaudal, dada la posibilidad de despojarlo de todo su tejido celular dejándose la arteria y vena esplénica, es más fácilmente conservable. Habría, pues:

- Gastrectomía total o subtotal superior con esplenopancreatometomía izquierda.
- Gastrectomía total o subtotal superior con esplenectomía.
- Gastrectomía total o subtotal superior sola.

*En el sector distal* el proceso de economía de resecciones viscerales, aparte de la impuesta de cabeza de páncreas, es más difícil de plantear.

Y caben cuatro modalidades:

- Gastrectomía subtotal con pancreatometomía cóporocaudal y esplenectomía.
- Gastrectomía subtotal con esplenectomía.
- Gastrectomía subtotal con resección del cuello del páncreas.
- Gastrectomía subtotal sola.

Todas estas economías pueden ser discutidas, pero es de señalarse que la más conveniente desde el punto de vista cancerológico lleva a la resección del cuello del páncreas; ésta lleva a resecar el resto del páncreas, lo que lleva a resecar el bazo, lo cual puede dejar sin irrigación el muñón gástrico residual y hacer necesario una gastrectomía total.

*Localización intermedia.*— El sector medio merece ciertas consideraciones.

Obliga a la gastrectomía total, pero dispone de la facilidad de manejo de los sectores esofágico y duodenal. Puede seccionarse el esófago en su parte abdominal y puede, por lo tanto, evitársele a la persona la abertura del mediastino y de la pleura.

No hay dificultades en el manejo de los pedículos pilóricos y gastroepiploicos derechos.

En resumen, es el caso adecuado a la gastrectomía total clásica, con resección de los epiplones menor y mayor, particular atención al territorio ganglionar celiaco y subpilórico, y proporcionada a los datos operatorios en los otros.

Si la lesión es de gran curva, de cara o si es de pequeña curva y grande, debe hacerse esplenectomía y pancreatometomía izquierda.

### *Técnicas conservadoras*

Las exéresis célulclinfáticas extensas, sin resección visceral, sólo tienen pocas objeciones.

Pero es posible decir que *cualquier exéresis visceral* por limitada que sea, tiene sus inconvenientes, sus déficits funcionales y sus complicaciones, de manera que a propósito de cada una de ellas, el cirujano debe siempre apreciar si lo que le ofrece de seguridad en relación al cáncer está compensado por los inconvenientes que puede provocar.

Examinaremos esos inconvenientes y ventajas.

*Conservación del sector gástrico superior.*— Corresponde en principio a lo que se hacía clásicamente en el cáncer del antro.

Acumula: 1) las ventajas supuestas de la conservación de un sector gástrico con su triple función de depósito, de órgano digestivo y de componente nutricional (factor gastrohepático); con 2) las ventajas nítidas de una anastomosis gastroyeyunal o duodenal sobre una anastomosis esoyeyunal, esoduodenal o esocólica.

Con la bolsa de aire acompaña a la conservación de la estómica subdiafragmática izquierda, lo que tiene significación.

Pero es indudable que la mayor ventaja está en el cambio de una anastomosis que tiene sus fallas, por otra que las tiene mucho menores.

Hay en este punto un problema de técnica y de indicación de método, que es importante. Como indicación, veremos más adelante.

Como problema de técnica, diremos que la conservación del sector gástrico superior debe ceñirse a las siguientes directivas:

- a) Ser lo menor posible para cumplir con las necesidades cancerológicas.
- b) Quedar bien irrigado.
- c) Permitir la exéresis linfoganglionar completa.
- d) Es difícil admitir, aún cuando como cuestión de hecho todavía se sigue haciendo, que la extensión de la exéresis no sobrepase la de un Billroth 2 ampliado, del que se define como  $\frac{3}{4}$  ó  $\frac{4}{5}$ .

El punto de partida de apreciación, creemos debe ser el de la gastrectomía subtotal, definiendo como tal aquella que pasa en pequeña curva a 1 ó 2 cms. del cardias y cursa transversalmente hacia la gran curva llegando a ella en pleno sector hiliar esplénico.

No hay, en general, mayor interés (si es que los casos son bien seleccionados) en la zona vecina a gran curva. En cambio, lo hay en reseca más aún la zona correspondiente a pequeña curva.

Estamos con los que aconsejan hacer en esos casos una resección en gotiera, llegando hasta el cardias exclusive y comprendiendo como mínimo la zona de pequeña curva situada entre la línea de penetración anterior y posterior de las ramas de los vasos coronarios.

Pero Tanner (40) ha ido más allá, seccionando sobre el borde derecho del esófago.

Rappant, a quien le preocupa también el dejar el menor fragmento posible y el más alejado de la zona peligrosa de la pequeña curva, condiciona éste a la irrigación restante y lo toma sobre todo de la zona correspondiendo al ligamento coronario gástrico.

A su irrigación nos hemos referido en el capítulo Anatomía quirúrgica.

La conservación del sector gástrico superior no impide pero dificulta la exéresis celulolinfática.

El fin está aquí en asegurar la exéresis de los ganglios y vías linfáticas pericardiales. Diremos que lo habitual es que cuando el cáncer es del canal pilórico y aún mismo antral, estos son los ganglios últimos tomados y que cuando se presenta como indicada, difícilmente lo están.

Los linfáticos anteriores yuxtacardiales derecho e izquierdo son fáciles de erradicar; en cuanto al posterior, se le encuentra en el extremo superior del vaciamiento celíaco suprapancreático.

*Conservación del sector gástrico inferior o distal.*— Se presenta como una posibilidad en el cáncer del cardias y de la gruesa tuberosidad. No hay en general en estos casos, toma de los ganglios supra o subpilóricos, pero puede haberla.

Pero no es tan evidente la ventaja de su conservación como la del segmento gástrico proximal.

La resección de este segmento no alarga mayormente el tiempo operatorio.

Su conservación lleva a agregarle una píloroplastia o a anastomosarlo al yeyuno anastomosado (técnica de Nissen).

Si se hace el vaciamiento ganglionar supra y subpilórico con ligaduras obligadas de la arteria pilórica y de la arteria gastroepiploica derecha, es de preguntarse si no se expone a la necrosis del muñón gástrico como pasa a veces en las resecciones exclusión de Finsterer, cuando ella ha sido hecha no de primera, como lo aconseja su autor, sino después de esqueletización de estómago y duodeno, y ante la imposibilidad de reseca una úlcera duodenal.

*Páncreas.*— Las resecciones asociadas de páncreas agravan el pronóstico operatorio.

Algunos lo señalan en forma neta hasta el punto de considerar que no se justifican si no hay indicación absoluta [Marshall (37)].

Todas las resecciones exponen a fistulas pancreáticas que se inscriben como tales o como favorecedoras de abscesos subfrénicos.

La resección total asociada es, como cuestión de hecho, prohibitiva. La resección parcial no.

Hemos visto, en indicaciones de resección pancreática, que ésta tiene dos tipos de indicaciones.

a) *Indicaciones absolutas por invasión directa del parénquima, tumor o ganglios neoplásicos fijos o invadiéndolo.*— En estos casos está siempre en juego la posibilidad de una resección típica, caudal, pancreatectomía izquierda, pancreatectomía corporal total, pancreatectomía cefálica, pancreatectomía ístmica.

Pero y sobre todo cuando la posibilidad es la de una úlcera transformada (posibilidad y no seguridad), recordando que la infiltración es tardía, que el tejido intermedio es muy a menudo inflamatorio, queda el recurso de una simple escisión de 4 a 5 milímetros de espesor en la base de la ulceración.

b) En otros casos *la pancreatectomía se hace por principio*, pensando en esta forma poder hacer una exéresis linfoganglionar más apropiada. Esto no creo que sea discutible. Es así.

Pero hacemos las siguientes observaciones.

Por de pronto, hay pocos datos sobre los linfáticos del páncreas y sus relaciones con los linfáticos gástricos que transcurren a lo largo de él.

Para Bartels la corriente se hace de la glándula pancreática hacia la periferia, los linfáticos son valvulados oponiéndose, aunque sólo sea inicialmente, a una penetración por reflujo. Y esto último se refiere, sobre todo, a los linfáticos del duodeno y del páncreas.

En segundo lugar, el solo hecho de sacar el páncreas no indica que se ha hecho una exéresis linfática apropiada.

Hemos visto hacer pancreatectomía izquierda dejando el tejido celular retropancreático situado por delante de la vaina renal, tejido donde cursan linfáticos.

La cantidad de tejido que queda en esas circunstancias es fácil de poner en evidencia como lo hemos dicho en la página 26.

En tercer lugar, se puede despojar el páncreas de su tejido celular en la mayor parte de su recorrido, sin necesidad de exéresis. Se puede limpiar perfectamente bien el páncreas izquierdo (se entiende haciendo esplenectomía y dejarlo suelto como una hueva con su irrigación) (arteria y vena esplénica).

Es más difícil limpiar la zona intermedia entre la línea media y el cuello. No en su parte anterior donde es factible, sino en su parte posterior donde está retenida por sus relaciones con la vena esplénica y arteria hepática.

En cuanto a su zona cefálica, el despojo de su tejido celular se hace en perfectas condiciones en su parte anterior y puede hacerse bien en su parte posterior.

Sin embargo, en algunos casos la pancreatectomía se impone. Es en los casos de invasión linfática con o sin invasión di-



recta en la cual el sector pancreático está envuelto en un tejido celular infiltrado, con un edema duro o ya ligeramente fibrosado.

La extirpación del páncreas no merece entonces dudas en cuanto a su necesidad.

En el sector caudal todavía podría hacerse con alguna esperanza.

En el sector cefálico nos parece que los plazos útiles están ya pasados.

*Esplenectomía.*— La esplenectomía, como lo hemos visto, es la única forma de extirpar los ganglios situados propiamente en el hilio esplénico.

Su pequeño tamaño (a veces hasta de 2 a 3 mm.) y su situación en un tejido célulograsoso los hace frecuentemente invisible e impalpables.

Por otra parte, la disección del hilio esplénico provoca hemorragias, si no grandes por lo menos difíciles de cohibir.

Es posible sí, después de la esplenectomía limpiar todo el páncreas izquierdo.

La esplenectomía, puede decirse con Lahey, facilita la intervención. Es en general perfectamente soportada.

Pero no todos comparten esta opinión.

En Alemania, muchos cirujanos no la hacen sin las indicaciones determinadas por la localización del cáncer (cardias, gruesa tuberosidad, gran curva, caras anterior y posterior o pequeña curva extendido en dirección a gran curva).

No hay objeciones a una esplenectomía de necesidad, pero sí a una de principio.

Puede suprimirse con ella la irrigación del muñón gástrico superior, objeción que sólo vale para la gastrectomía subtotal distal.

Supone la pérdida brusca de un depósito de sangre y un sector más a llenar en la cavidad residual dejada en el hipocostrio izquierdo. En esta anotación debemos señalar la diferencia entre un bazo pequeño y uno grande. Este último ha sido señalado como de importancia.

W. Hartenbach, en un interesante trabajo que no podemos resumir, lo hace responsable de un aumento de las infecciones postoperatorias, 47 % en los cánceres de estómago con esple-

nectomía y 22 % en los sin esplenectomía, 52 % en los cánceres de cardias con esplenectomía y 21 % en aquellos sin esplenectomía. Encuentra también un aumento de la mortalidad operatoria y una disminución de la supervivencia alejada que él supone debida a la disminución de la capacidad de resistencia y a un agotamiento provocado del sistema hipofisocórticosuprarrenal (43).

El *gran epiplón* es en general sacado en totalidad. La razón de su resección aparece clara cuando presenta en diferentes partes depósitos cancerosos y cuando no existen éstos, en la sospecha de que pueda haberlo en forma microscópica. Esto puede ser o por linfangitis retrógrada a partir de ganglios tomados de la cadena gastroepipiloica derecha o por implantación por vía peritoneal en casos de cánceres gástricos invadiendo la capa serosa.

La conservación podría ser beneficiosa permitiendo en él reforzar suturas o respaldar el cierre del peritoneo impidiendo la infección de la cavidad por contaminación a partir de la herida, o impidiendo adherencias de intestino delgado, causa de oclusión.

Hay quienes consideran que no hay indicación de sacarlo más allá de su inserción cólica, sosteniendo que cuando hay metástasis más allá, se está fuera de recurso, tratándose ya de una peritonitis cancerosa.

La conservación puede hacerse en parte de sus sectores izquierdo o derecho, si se hacen gastrectomía subtotal distal o proximal respectivamente y esa conservación ser desde la gran curva o desde la inserción cólica.

Nosotros hacemos de regla la extirpación total pero de cuando en cuando conservamos algún segmento del sector distal o proximal.

#### V) GRADOS Y ELECCIÓN DE TÉCNICAS

No es tarea fácil clasificar las situaciones o determinar grados en el cáncer gástrico.

Mismo dejando a un lado la estructura histológica y el terreno (edad, enfermedades asociadas), son numerosísimas las situaciones que pueden presentarse.

*Cuatro formas* macroscópicas de importancia (polipoideo, ulcerado, úlceroinfiltrante, infiltrante); *ocho localizaciones* (car-



- 3) Uno o dos con adenopatías intensas (forma obstructiva) o extensas, fijas; invasión directa propiamente dicha de órganos vecinos; o tumor expandido al mesogastrio, órganos comprendidos. En resumen, tumor extendido en el mesogastrio.
- 4) Tumor con metástasis alejadas, hepáticas, peritoneales.

Uno, dos y cuatro, son situaciones definidas, aunque es posible decir que definida, aquí como en toda la cancerología, sólo es la cuarta, dado que en las otras se suponen limitaciones en la extensión que, o no se pueden demostrar o lo serán en la evolución del caso.

En cuanto al grupo 3, es un grupo heterogéneo en el que cabe más que en ninguno la solución individual. Este grupo se asemeja al grupo III de Portmann en cáncer de seno y las operaciones hechas en él, deben ser definidas como intencionalmente radicales y presumiblemente insuficientes.

Es el grupo en estudio, del cual sacarán más beneficio las generaciones venideras que la actual, así como la actual beneficia de los estudios quirúrgicos hechos en las generaciones anteriores.

*Grupo I.— A) Tumor limitado a la mucosa.* En estos tumores el cirujano se encuentra más con la dificultad de saber si se trata de cáncer que en apreciar la extensión verdadera de él. Son los tumores desconectados de Goñi y Pereyra (49). Linda este punto con el de la cirugía preventiva.

Puede ser dificultoso establecer la existencia de la lesión (valor de la clínica, radiología, gastroscopia y examen directo de la mucosa gástrica) o reconocerlo en el proceso poliposo, ulceroso o gástrico que le dio origen.

El más importante y frecuente de los casos, el de la úlcera, será tratado por el Dr. A. Valls.

Los resultados obtenidas en ella no son brillantes, ya que debieran ser del 100 %.

Creemos que la causa de esto es el error de diagnóstico operatorio, llevando a una resección económica visceral y linfática.

La intervención debe ser efectuada en forma que, si el resultado histológico indica la presencia de cáncer, la resección

hecha esté de acuerdo con las premisas mínimas y no que haga pensar que fue limitada, dado que se hace difícil reintervenir para completarla.

Aconsejamos en esos casos y sobre todo en los casos de úlcera, resecar de manera que el borde de resección pase por lo menos a 4 cms. de la lesión, agregándole la resección célulolinfática de la zona receptora ganglionar en sus dos primeros sectores yuxtavisceral y mesial. Por ejemplo, en el úlcus de pequeña curva (medio o alto) resecamos todo el pequeño epiplón y el ligamento pancreático gástrico con sección de la arteria coronárica al rás.

Y en el sector yuxtapilórico resecamos la hoja anterior del ligamento duodenohepático y despojamos la cara anterior de la cabeza del páncreas.

B) *Tumor limitado en el estómago, limitado en espesor (hasta la subserosa) y en extensión (4 a 5 cms.) sin ganglios neoplásicos.*

A esta situación le corresponde como técnica operatoria:

- resección gástrica amplia evitando la resección total;
- resección mesial llevada a un extremo límite en las zonas receptoras del sector gástrico inculgado;
- evitar las resecciones viscerales de indicación linfática.

*Variación topográfica I:* En los tumores pilóricos (canal pilórico), resección distal subtotal.

Extirpación de todo el territorio linfático suprapilórico con hoja anterior y posterior del ligamento hepatoduodenal.

Extirpación de todo el territorio subpilórico con limpieza de toda la cara anterior de cabeza de páncreas, cuello de páncreas y hoja anterior de la cápsula corporal pancreática.

Dissección del segmento inicial de la vena mesentérica superior.

Extirpación completa del territorio celíaco con sus tres etapas.

*Variación topográfica II:* Cánceres antrales (por debajo del úlcus pilórico) no llegando al píloro.

Resección distal subtotal, extirpación de los territorios linfáticos celíacos (completo), subpilórico completo, suprapilórico (sin retroduodeno pancreático).

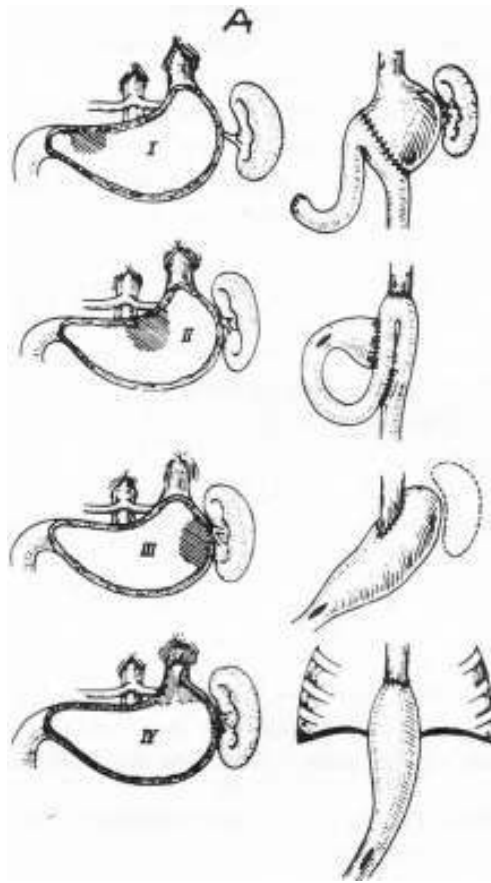


Fig. 9.— Resecciones en tumores limitados al órgano sin invasión ganglionar.

Figs. 9, 10 y 11.— Extensión de la resección gástrica según los grados, de acuerdo a F. Holle y G. Heinrich.

*Variedad topográfica III:* Cánceres de pequeña curva, tomando el sector vertical por arriba del sulcus angularis.

En general se trata del cáncer en alas de mariposa situado por arriba y por debajo del sulcus y separado del píloro y del cardias por una zona libre de 2 a 3 cms.

Gastrectomía total (salvo grandes contraindicaciones), linfadenectomía, celiaca (completa), suprapilórica (con hoja anterior del ligamento duodenohepático), subpilórica completa.

*Variedad topográfica IV:* Cardias y gruesa tuberosidad. Gastrectomía subtotal proximal o total, linfadenectomía y celíaca completa, suprapilórica (limitada a la disección de la arteria hepática común, propia y hepática izquierda), subpilórica completa, hiliar esplénica (con esplenectomía y limpieza de la cola y parte izquierda del cuerpo del páncreas).

Si se hace gastrectomía subtotal proximal debe conservarse la arteria pilórica y su meso y/o la arteria gastroepiploica derecha y su meso, esto último mucho más discutible que lo primero.

¿Cabén mejoras de futuro en esta situación?

Un porcentaje de sobrevividas alrededor del 50 % a los cinco años, habla de una intervención insuficiente.

Aún cuando cierto número deba ser atribuido a diseminaciones por vía venosa o a diseminaciones linfáticas irregulares o alejadas, nos parece que algo de la culpa nos cabe a nosotros y que esta proporción será aumentada en el futuro.

Dejando a un lado lo que pueda caber a la entrega más precoz del enfermo al cirujano (por diagnóstico precoz y entrega inmediata), se puede esperar mejoras:

- 1) Por disminución de la mortalidad operatoria.
- 2) Por el dominio cada vez mayor de la insuficiencia orgánica determinada por la gastrectomía total.
- 3) Y principalmente por la ejecución cuidadosa de los tiempos quirúrgicos con sentido oncológico, refiriéndome sobre todo a los vaciamientos linfoganglionares.

Es aquí que debe recordarse (lo que se lee entre líneas en algunas publicaciones) que muchas intervenciones quirúrgicas por cáncer no sobrepasan los límites habituales de las resecciones por úlceras, tanto en lo que respecta a la exéresis visceral, como a lo relativo a exéresis linfática.

Estas intervenciones deben siempre ser minuciosas, son cansadoras.

El cáncer gástrico es un mal cáncer, pero una actitud inadecuada puede perder casos que podrían salvarse.

En algunas clínicas alemanas, dice Hintze (46), se acostumbra a dejar a los principiantes hacer la gatsrectomía por cáncer en base a la mayor facilidad del cierre del muñón duodenal.

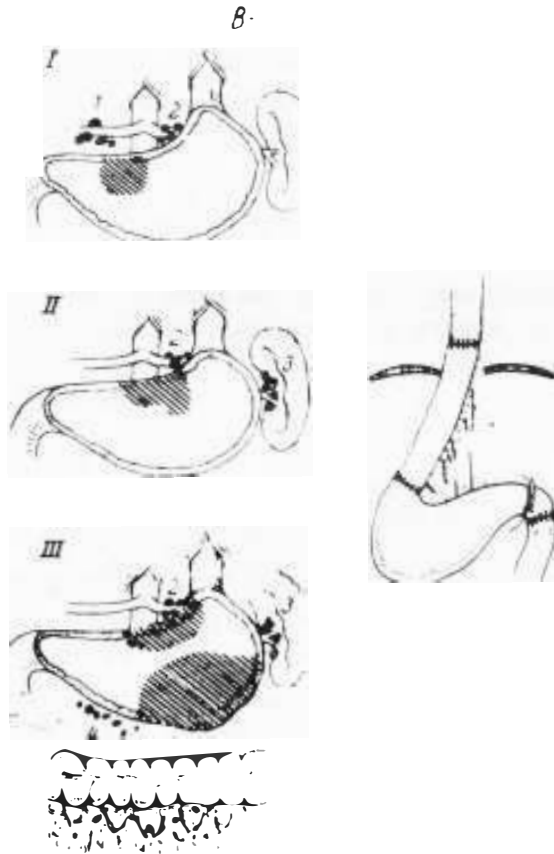


Fig. 10.— Resecciones en tumores con invasión ganglionar o epiploica. F. Holle y G. Heinrich.

Y protestamos cuando se coloca el caso al final de una jornada quirúrgica, porque probablemente no se podrá hacer nada, o se la coloca al principio y por los mismos motivos comprometiéndose a hacer otra intervención después; colocándose en ambas condiciones, el cirujano, en malas condiciones psicológicas.



*Grupo II.*—Tumor limitado al estómago con invasión ganglionar (ganglios móviles) de los ganglios adyacentes (pequeña curva alta), y bajos (suprapilóricos propiamente dichos), subpilóricos y gastroesplénicos.

Diagnóstico morfológico operatorio confirmado por el examen anatomopatológico.

La resección gástrica indicada es parecida a la del caso anterior.

Pero la *gastrectomía total* está indicada: 1) en los cánceres de la mitad inferior (en los que se hacía gastrectomía subtotal distal) si hay ganglios en pequeña curva adyacentes a la musculatura gástrica; y 2) en los cánceres de la mitad superior (en los que podía hacerse gastrectomía subtotal proximal) si hay ganglios suprapilóricos o subpilóricos tomados.

Los *vaciamientos linfáticos* son idénticos a los señalados en la localización anterior pero están en relación tanto a la localización del tumor como a la presencia de ganglios.

La presencia de ganglios en el epiplón gastroesplénico lleva a hacer esplenectomía y pancreatectomía izquierda.

*Grupo III.*—*Extendido regionalmente y sin metástasis alejadas.* Tomados en conjunto, lo lógico es pensar en ellos que el cáncer está ya más allá de la zona extirpable; pero no es seguro.

Y éxitos duraderos o temporarios pueden ser obtenidos ocasionalmente, en base:

- a un error de juicio tomando por lesiones de orden canceroso, procesos inflamatorios de acompañamiento;
- a una evolución lenta o detención de desarrollo de lesiones neoplásicas lejanas. Y de esto la importancia de posibles medicaciones moderadoras del crecimiento tumoral;
- a que, como cuestión de hecho, el cáncer no ha ido más allá de lo macroscópicamente visible.

Pero las operaciones aconsejables son operaciones de gran magnitud de por sí y, por otra parte, a veces desproporcionadas

ya a la extensión real de la lesión, ya a la capacidad general del enfermo, sea por su edad, por sus taras viscerales o por la repercusión general del cáncer.

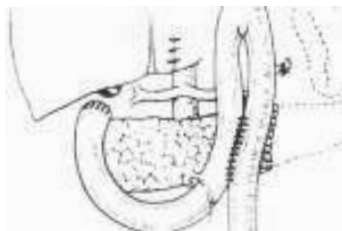
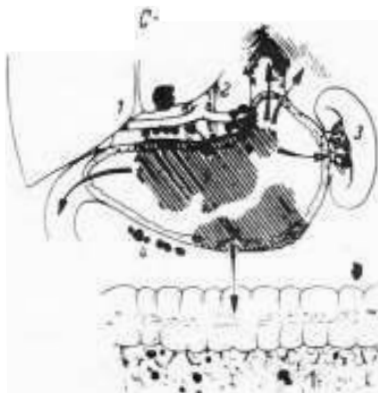


Fig. 11.—Tumores extendidos más allá del estómago con adenopatía extensa y a veces metástasis. Resección total a veces en forma ensanchada con resección de órganos vecinos y anastomosis directa esoyunal. F. Holle y G. Heinrich.

Si se exigiera una fórmula global, operar siempre o no operar nunca, esta última podría aducir en su favor todo lo que puede entenderse como entrando en la esfera del sentido común, el ahorro de muchas muertes operatorias, de postoperatorios

cruelles, el buen nombre de la cirugía y la reputación (?) del cirujano. Y esto último, desgraciadamente, ha influido mucho en el sentido negativo.

Pero se privarían de algunos éxitos que tienen su importancia. Por de pronto e indiscutiblemente, desde el punto de vista personal del canceroso tratado.

Pero hay algo más allá de esto.

Cuentan sí los éxitos, por sí, e independientes de los fracasos.

Pero cuentan sobre todo porque es tarea del cirujano, transformar esas posibilidades en probabilidades.

Cuentan porque es el terreno de avance de la cirugía y cada generación no debe olvidar que beneficia de hecho, de la experiencia hecha sobre la generación anterior.

Y cuentan porque esas mismas técnicas discutibles para el grado III en cuestión, pueden representar, una vez perfeccionadas, una solución mejor para los casos de los grupos I y II, en los que, sobre todo en el grupo II, dejan mucho que desear.

Para estos casos el cirujano debe actuar, creemos, individualmente. Cada caso debe ser examinado y resuelto en sí.

Debe considerar la situación física del enfermo (edad: ningún obstáculo a los 50, absolutamente discutible a los 70 años), estado cardiovascular, estado nutritivo, su posición psíquica, su necesidad o su deseo de vivir.

Vientre abierto, debe inventariar todas las posibilidades. Y es necesario saber que éstas no se ven si no se empieza a hacer la intervención. Más de una vez hemos hecho una intervención que el ayudante que la iniciaba nos decía que era inoperable, opinión compartida por nosotros en la exploración inicial.

Y debe darle a cada situación su real valor.

Alguien puede inculparnos que alguno vez hemos ido más allá de lo lógico; es cierto. Citemos, como justificación de algunos excesos, el caso citado por Lortat-Jacob de "una mujer joven de 32 años, abierta y cerrada por cáncer gástrico inoperable por su difusión linfática histológicamente comprobada". Reintervenida dos meses más tarde a pedido de la familia, se le hace una gastrectomía total ensanchada, llevando ya cinco años bien en el momento que se refiere a ella y en la creencia aún de que ha sido una operación paliativa.

Como regla general debe sostenerse que la intervención es aconsejable siempre que, considerada como scportable razonablemente por el enfermo, pasa la sección en tejidos sanos, no sospechosos de invasión cancerosa.

Decíamos que el grupo III es un grupo absolutamente heterogéneo.

Algunos de sus casos se acercan al grupo I y al grupo II, otros al grupo IV.

Iremos analizando todos esos casos.

1) *Invasión total del estómago*: Desde hace mucho tiempo no ha constituido una contraindicación, ya que se ha señalado la posibilidad de que la lesión quede acantonada en él o tenga poca repercusión ganglionar.

Es la indicación más indiscutible de la gastrectomía total.

No conocemos estadística global ni resultados alejados.

2) *Extensión a la serosa*: La extensión a la serosa, nódulos, linfangitis, edema duro, representan un elemento de gravedad por lo que suponen de evolución y de diseminación.

Cuando la serosa se eroda, en principio el cáncer ha invadido la cavidad peritoneal.

Aparte de la peritonitis neoplásica que, en general no obedece a esta patogenia, el peritoneo vecino, el epiplón, el ovario, el fondo de saco de Douglas, se hacen sospechosos.

Y últimamente se ha aconsejado, por ese solo motivo, hacer la extirpación del epiplón y de los ovarios.

De todas maneras, si ésta es la única nota de inquietud, el cirujano actúa como si no existiera, cuidando de no diseminar el cáncer con sus manoseos en el momento operatorio.

3) *Extensión mesial*: Cuando el cáncer llega a las zonas mesiales, se expande en ellas.

Esta forma de invasión, que corresponde a la invasión del parametrio en el cáncer del cuello del útero, tiene la misma nefasta significación.

Señalada en todas las descripciones anatomopatológicas completas, no se ha recalado en general su enorme importancia.

Es comprobable tanto a lo largo de la gran curva como de la pequeña curva, como en el ligamento profundo. Nos ha lla-

mado la atención las dos pequeñas alas de mariposa mesiales que acompañan a pequeños cánceres del canal pilórico (cáncer del píloro propiamente dicho) y su mala significación pronóstica.

Esta invasión mesial está asociada muy a menudo a una invasión linfática (canalicular y ganglionar) y más allá de la parte tomada los mesos aparecen edemaciados, lechosos, esclerosados, retraídos.

Sólo Ramson (47) le da, lo que nosotros creemos ser su verdadero valor.

Ramson la encuentra en 154 de 457 casos, o sea el 33,7 % de los casos.

Encuentra 16 % de sobrevida de cinco años cuando hay invasión ganglionar, 16 % cuando hay invasión del tejido conjuntivo o adiposo perigástrico; cuando ganglios y tejidos son invadidos 8 %, y cuando los dos no están invadidos 50 %.

Tiene la significación de la adenopatía obstructiva con su posible linfangitis colateral y retrógrada.

Para pensar en su erradicación no cabe otra solución que la extirpación completa del meso en que asienta (vísceras incluidas) y la gravedad de esta solución deriva de la importancia de ese sector.

La invasión del epiplón gastroesplénico da margen para una solución aceptable con esplenectomía y pancreatectomía izquierda.

La invasión del epiplón gastrocólico en su parte media, compromete el colon transversal y obliga, por lo tanto, a la resección asociada segmentaria del colon transversal.

Pero tanto en este caso, como en el anterior, no es la inextirpabilidad de la lesión lo que cuenta, sino lo que ella deja suponer.

La invasión del epiplón gastrocólico en su sector pilórico o duodenal compromete, además del sector preduodenal del colon transversal, la cabeza y cuello del páncreas, llevando a sacrificios máximos y discutibles.

La invasión del pequeño epiplón en su parte inferior (sector pilórico) se extiende en el ligamento duodenohepático y la separación quirúrgica al nivel del hilio no satisface las premisas de la cirugía cancerológica.

La invasión del pequeño epiplón en su sector superior (pars condensata), en general asociada a la del ligamento profundo, reproduce la misma situación, aún cuando aquí no haya los elementos del pedículo hepático a conservar.

4) *Invasión directa e invasión linfodirecta*: Los diferentes órganos que rodean al estómago pueden ser invadidos directamente.

Pero con este nombre se estudian dos procesos diferentes.

En uno es una *invasión directa propiamente dicha*. Pasa con el lóbulo izquierdo del hígado, colon transversal, bazo y cuerpo de páncreas, pared anterior o posterior del abdomen.

Hay unión directa entre el cáncer gástrico y la víscera, fruto de una vinculación anatómica de vecindad, establecida a propósito del cáncer, o previa, adherencias inflamatorias a las que tanta importancia les da Konjetzny (secuela de gastritis o úlcera antigua adherente o excavada).

Aún cuando esta vinculación supone una evolución más larga y lleva a una resección asociada, no transforma el caso en inoperable y el resultado alejado, una vez pasado el problema operatorio, depende en general del estado del cáncer gástrico en sí y sus propagaciones linfáticas.

El aspecto macroscópico alarmente es, en general, muy disminuido en importancia por el examen histológico.

Cottini (48), a propósito de otra localización, divide las etapas en cuatro:

- Adherencia inflamatoria.
- Adherencia neoplásica.
- Infiltración de la víscera.
- Comunicación de las cavidades mucosas de ambas vísceras.

Nosotros agregamos que debe tenerse en cuenta también la existencia o no de adenopatías neoplásicas en relación a la víscera invadida —raro, sólo lo hemos visto dos veces— pero fundamental en la decisión quirúrgica a adoptarse.

En los cuatro primeros casos el sector invadido o inculpada puede ser resecado en forma económica que va, según los grados y órganos, desde pequeñas excisiones locales a resecciones económicas.

Son más los casos de simple vinculación inflamatoria que los de invasión neoplásica y ésta es a menudo limitada por una reacción esclerosa del órgano invadido.

Cuando hay adenopatías neoplásicas en relación a la víscera invadida, el pronóstico es enormemente grave, no sólo en base a este hecho que llevaría a hacer dos resecciones ampliadas, sino principalmente a que la extensión del cáncer en la víscera primaria, debe ya haber ido muy lejos.

Otra cosa es la *invasión mixta (mesovisceral) o linfodirecta*.

Corresponde, no a las zonas de aposición directa (peritoneo a peritoneo), sino a las zonas en que la vinculación ya existe por formar parte de una misma atmósfera celulolinfática (canal pilórico y cuello y cabeza de páncreas, gran curva a bazo y a colon, ángulo izquierdo).

En estos casos, comparables a los de la invasión de la base vesical por el cáncer del recto ampular, subperitoneal, la vinculación de víscera a víscera es acompañada (sea o no precedida) de una celulitis neoplásica, cuya importancia sobrepasa, a nuestro modo de ver en lo que respecta al pronóstico, al hecho en sí de la vinculación directa intervisceral.

Hablaremos de esto más adelante.

5) *Adenopatías alejadas y adenopatías obstructivas*: La toma de los ganglios del segundo relevo —grupos de la hoz de la coronaria, de la hepática común, de la esplénica, premesentérico superior y retroduodeno pancreático— constituye un factor de grave pronóstico.

No siempre estas localizaciones suponen una segunda etapa porque como lo señalan muy bien Jamieson y Dobson, los ganglios de todas esas zonas pueden recibir directamente linfáticos de las paredes gástricas.

Más importancia que la existencia de esas localizaciones la tiene el grado de invasión ganglionar. Una adenopatía simple, libre, permite una extirpación todavía correcta del tejido celular del meso.

Pero una adenopatía obstructiva (toma total del ganglio) y los casos con periadenitis, ganglios fijos o en medio de zonas edematosas, obligan para un tratamiento conceptualmente correcto a extirpaciones regladas del meso donde asientan, a la

resección de las vísceras mesiales y de los elementos vasculares mesiales (páncreas, arteria hepática, esplénica, vasos cólicos medios).

Algunas de estas resecciones pueden ser justificadas pero otras no. Se ve obligado uno a hacer la disección a rás del colédoco, de la vena porta, de la vena mesentérica superior. En esos casos, además de lo problemático de una erradicación total del cáncer, debe tenerse en cuenta que estos yacimientos son yacimientos compartidos, exponiendo la obstrucción ganglionar a la contaminación retrógrada de las vísceras tributarias.

Pueden hacerse las mismas consideraciones pero en grado peyorativo a la toma en sí y al grado de la toma, en los grupos celíacos, retropancreáticos (intercelíaco mesentérico) y lumboaórticos infrarrenales (intermesentéricos). Pero en estos grupos no hay para las adenopatías fijas con periadenitis, resecciones lógicas y la lógica, por otra parte, los llevaría a ponerlos en el grupo IV.

Este grupo III, no sólo es heterogéneo por las diferentes situaciones y subsituaciones (lo hemos visto, por ejemplo, en el capítulo sobre anatomía y cirugía de las adenopatías), sino también porque a menudo se unen dos o tres de estas situaciones formándose complejos lesionales que se repiten.

Señalaremos algunos:

a) Complejo piloropancreático-mesocólico.

Es el formado por el cáncer del píloro, con invasión mesial del epiplón gastrocólico, con invasión ganglionar del grupo subpilórico, de los ganglios premesentéricos superiores y de los suprapilóricos.

b) Complejo de pequeña curva, parte vertical, adenopatía de los grupos coronáricos e infiltración del pequeño epiplón (pars condensata), adherencia o invasión del pilar posterior y/o del lóbulo izquierdo del hígado.

c) Complejo de gran curva, con infiltración del epiplón gastroesplénico, fijación al bazo, cola de páncreas y pilar izquierdo del diafragma y a veces ángulo cólico izquierdo.

Hemos operado y visto operar en esas condiciones, pero nos parece absolutamente discutible.



*Grupo IV.—Metástasis alejadas:* Este grupo está caracterizado por la existencia de metástasis alejadas, extirpables o no. Son casos de inoperabilidad absoluta.

Ganglios supraclaviculares, metástasis hepáticas, peritonitis cancerosa, nódulos umbilicales, infiltración del fondo de saco de Douglas, signo de la vaina rectal, y metástasis ováricas son las situaciones más a menudo encontradas.

Para tener valor de decisión quirúrgica las lesiones deben ser comprobadas ya sea macroscópicamente, ya sea microscópicamente, pues en cualquiera de ellas cabe la posibilidad de error clínico.

Raramente mismo hay en estos casos sitio para operaciones paliativas y más raramente para operaciones asociadas (resección gástrica asociada a extirpaciones de metástasis hepática, de nódulo umbilical, de zonas de peritoneo sembradas en forma circunscripta o de ovariectomía bilateral).

De cuando en cuando se publican casos aislados con sobrevidas, aunque no muy largas, inesperadas.

Pero lo habitual es que la cirugía, tanto la exploradora, como la paliativa, como la pretendida radical, estén gravadas de una pesada mortalidad inmediata y acorten la sobrevida alejada.

Por eso, si es posible, tratamos de individualizar la metástasis (búsqueda de ganglios supraclaviculares, o intraescalénicos, punción hepática) evitando intervenciones que desprestigian el cirujano y sobre todo a la cirugía.

Raramente hay sobrevidas de más de un año.

## VI) LA INTERVENCION, VIA DE ABORDAJE, EXPLORACION, PUNTOS DE TECNICA

### *Elección de vía*

Todo cáncer gástrico comporta un tiempo abdominal obligatorio el cual, por otra parte, es el más importante y al que debe prestársele la máxima consideración.

Si se admite, como lo admitimos nosotros, que hay que explorar y limpiar la cara posterior del duodenopáncreas y que hay que acceder a la zona inframesocólica, esta afirmación resalta aún más.

Un abordaje transtorácico exclusivo queda así eliminado

Y de acuerdo con esto, en cirugía de cáncer gástrico sólo se puede hablar de vía abdominal o de vía combinada. Sin que esto sea indiscutible consideramos como un buen esquema el siguiente, tomándose la resolución en el momento operatorio, aún cuando pueda ser previsto clínica, radiológica o gastroscópicamente.

Se empieza prácticamente siempre por vía abdominal, determinándose en ella la situación y extensión del cáncer y la posibilidad de exéresis.

De las vías abdominales preferimos la mediana o paramediana izquierda, con resección del apéndice xifoide.

#### *Indicación de la vía abdominal*

Todo cáncer en el cual no esté indicado reseccionar esófago y en el cual la anastomosis pueda hacerse bien, beneficia de la vía abdominal pura.

Corresponde a aquellos casos de localización distal en el que cabe una resección subtotal.

Corresponden también todos aquellos casos en que puede disponerse libremente del esófago abdominal para la gastrectomía total.

La vía abdominal puede ser mejorada sin salirse de ella, de acuerdo con las necesidades del sujeto.

En los sujetos de tórax ancho, acostumbramos a transformar la incisión linear en incisión de Río Branco, lo que facilita las maniobras y disminuye el manoseo.

La infiltración con novocaína del esófago, la anestesia del frénico izquierdo, que utilizamos siempre nosotros, facilitan las maniobras.

Y Mérola (22) y Soto Blanco, admiten que el neumoperitoneo previo pueda ayudar mucho en ese sentido.

No abrir el mediastino y no abrir la pleura previenen un capítulo de complicaciones señaladas por muchos autores.

Nakayama, por ejemplo (1958), admite francamente que la vía abdóminotorácica tiene mayor mortalidad que la abdominal.

### Vía tóracoabdominal o abdóminotorácica

Todo cáncer que ocupa el cardias, o invade el esófago, o toma la gruesa tuberosidad, debe ser operado por vía *tóracoabdominal* con abertura de pleura y mediastino.

La necesidad de reseca el esófago en una extensión de 8 a 10 cms., de llegar hasta la vena pulmonar izquierda por una parte y la necesidad de hacer cómodamente la anastomosis, obligan a ello.

*Casos intermedios.*— Cuando el cirujano cree que debe reseca todo el esófago abdominal, no por invasión directa, sino porque el cáncer se acerca al cardias y hay que dar un margen, o porque hay ganglios paraescfágicos, o porque hay adenopatías obstructivas de la cadena coronaria en sus sectores parietal, ligamentoso o parietal o por motivos vasculares, o cuando hay dificultades para hacer una anastomosis, el cirujano puede optar entre la vía abdominmediastinal, la abdóminotorácica lateral o la vía abdominotransesternal.

El cirujano debe pues balancear necesidades, experiencia y posibilidades.

1) La vía *transesternal* [Wangensteen (57)] seccionando el esternón en la línea media y recortándolo hacia el borde izquierdo a la altura del 4º espacio, da una amplia luz. Podemos decir que es la última de las técnicas destinadas a movilizar el reborde costal sin abrir pleura y seccionar el diafragma. No la hemos empleado pero la hemos visto utilizar (Étala) y hemos visto la amplia luz que da.

2) La *abdominmediastinal* ha sido utilizada desde hace mucho tiempo desinsertando el esófago de su anillo diafragmático. Aún cuando en estas condiciones el esófago viene en unos centímetros, la maniobra no satisface y la anastomosis se dificulta en relación directa a la pequeña ampliación de exéresis.

La técnica de Savinykh (50) (fig. 12) está libre de estas objeciones.

Esta técnica consiste en acceder al mediastino cortando el diafragma:

- 1º) en dirección pósterioanterior mediana, a partir del orificio esofágico, en una extensión de 5 a 6 cms. por debajo del pericardio;

2º) en seccionar transversalmente el pilar derecho del diafragma.

La luz que se obtiene es grande, se puede seccionar bien el esófago en su sector torácico y hacer con facilidad una anastomosis que queda en el mediastino.

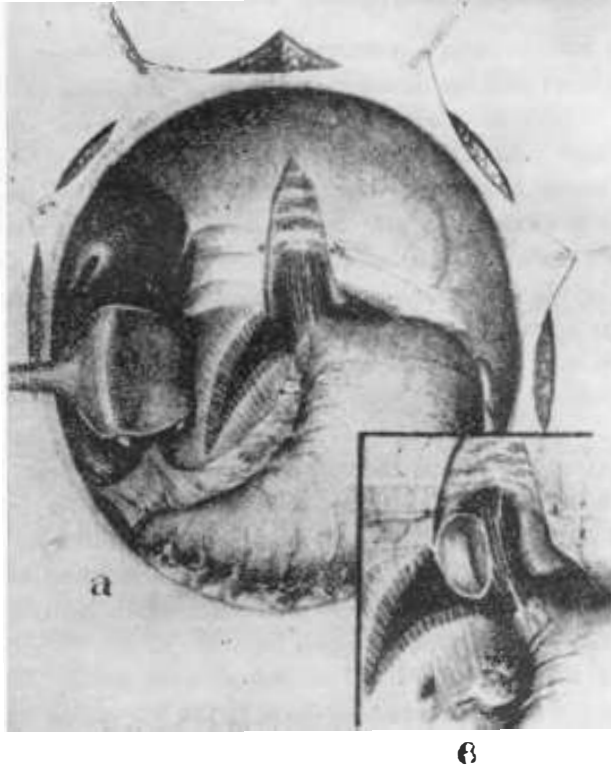


Fig. 12.—Técnica de Savinykh.

3) La vía *abdominotorácica* que no tiene más inconveniente que abrir el espacio pleural además del mediastinal a una infección pero compensada por las ventajas sobre la facilidad de la anastomosis.

Como resumen diremos que no creemos que la elección de vía sea en este momento un problema capital. El cirujano tiene

actualmente a la disposición diferentes técnicas y debe saber acomodarse tanto a las necesidades cancerológicas como a las posibilidades del sujeto.

Desde el momento en que la mayor parte de los cánceres que vienen a nosotros son del sector inferior, y que muchos que no lo son vienen en condiciones de inoperabilidad, la vía abdominal ha sido la más empleada.

La tóracoabdominal obedece a tres factores: la situación alta del tumor, la necesidad de hacer una exéresis franca de esófago torácico y la necesidad de hacer una anastomosis correcta.

Los demás casos creemos benefician de la vía abdominal.

*Exploración.*— A los tiempos clásicos: 1) Exploración de la gran cavidad peritoneal, buscando signos de difusión en el peritoneo, desde el diafragma hasta el fondo de saco de Douglas, en el hígado, en el intestino delgado y mesenterio (edema e implantaciones, epiplón, colon y recto.

Exploración del estómago, pequeño y gran epiplón, esófago, bazo.

2) Exploración de la retrocavidad (por decolamiento coloepiploico o sección del epiplón gástrico), lo que permite ver la expansión posterior del tumor, la zona linfática del cuello del páncreas y la de los grupos celíaco y suprapancreáticos derecho e izquierdo.

3) Exploración de la cara posterior del duodenopáncreas por el decolamiento habitual del mismo; agregamos nosotros, desde hace dieciséis años.

4) La exploración del retroperitoneo infrarrenal. El decolamiento de la cuarta porción del duodeno prolongado o no hacia la raíz del mesenterio permite comprobar la presencia de adenopatías (que se extienden a veces hasta el espacio retrorectal), de edema, de linfangitis.

Disecando la lámina celular precavaoártica por delante de la vena renal y llevando ese decolamiento hacia arriba, se puede comprobar de entrada adenopatías retropancreáticas, la extensión y fijeza de adenopatías celíacas o del neoplasma al plano lumbar.

Esta exploración evita, a veces, intervenciones inútiles.

*Reconstitución del tractus digestivo.— Terminada la exéresis queda el tiempo de la reconstitución del tractus digestivo y el acondicionamiento del campo operatorio residual.*

A pesar del número grande de técnicas presentadas, puede decirse que, como cuestión de hecho, la reconstrucción se mueve alrededor de tres técnicas:

- a) la unión directa del esófago al duodeno utilizable en el pequeño número de casos en que es posible, no debiendo forzarse la indicación;
- b) la unión directa del esófago al yeyuno, término lateral o término terminal;
- c) la unión indirecta del esófago al duodeno por un asa delgada o colónica interpuesta.

Nakayama, que emplea las tres, ha utilizado la esoduodenostomía en 139 casos, la esoyeyunostomía en 48 casos y la interposición en 49.

Hace la interposición si la exéresis no ha sido shockante y la esoyeyunostomía cuando lo ha sido.

Los resultados obtenidos por cirujanos como Nakayama (51) 1,6 % de mortalidad, y Tomoda (52), muestran hasta dónde puede valer el cirujano como artesano.

*La necrosis del labio de sutura* (necrosis coronal del esófago o del muñón gástrico proximal), la necrosis de la pared visceral a corta distancia de él, tanto en el esófago como en el estómago o en el yeyuno, es la principal preocupación en la reconstitución.

Su frecuencia en el esófago es la que lleva a preferir la gastrectomía subtotal distal frente a la total.

Dos factores contribuyen a la necrosis, la falla de vascularización y la infección.

Sin entrar en *técnicas particulares*, diremos que *frente al problema de la necrosis, ellas toman dos direcciones.*

*Una*, está dirigida a mantener la *irrigación* de la zona suturada para lo cual aconseja Hollenbach (53):

- a) Conservación cuidadosa de las ramitas arteriales correspondientes a la sutura, no esqueletizando o lo que es lo mismo, cortar a rás de la esqueletización.
- b) No magullar el estómago o esófago, no utilizar clamps.

- c) Hacer una hemostasis directa, vaso a vaso, en el corte de sección.
- d) Utilizar en la sutura puntos separados, no apretados demasiado para no privar de circulación los tejidos interpuestos.
- e) No dejar ningún cabo en tensión.
- f) Sostener la sutura fijando el sector distal libre (yeyuno, duodeno o segmentos interpuestos anastomosados) a las paredes vecinas, pilares del diafragma, orificio diafragmático, mediastino, de manera de impedir tracciones que a la vez que tratan de separar, isqueman.
- g) Evitar y tratar inmediatamente el shock operatorio o postoperatorio inmediato que puede anotar la circulación local.

La otra, lleva a reforzar la sutura por aportes externos a ella, haciendo una plastia epiploica o peritoneal, o visceral, utilizando intestino delgado o colon (procedimiento en tabaquera) o injerto de piel (Goñi Moreno).

Quizás se utilicen más en la idea de que puedan servir de puente, impidiendo la separación si la necrosis se produce, que como procedimientos de vascularización.

Y en ese sentido son, puede decirse, el desarrollo de técnicas anteriores más simples, como la duplicación o triplicación de las capas de sutura (minorizando el valor de las supuraciones intermedias y suponiendo que la necrosis es siempre coronal, lo que no es cierto, y que cuando ella ocurre, las suturas externas pueden estar cicatrizadas) o la invaginación del segmento superior en el inferior.

Señalemos como una inteligente contribución nacional, la técnica imaginada por L. Mérola (hijo), técnica a la cual el autor se referirá personalmente.

La infección es muy importante; peritonitis, abscesos subfrénicos, mediastinitis son causa habitual de la mortalidad operatoria.

Están relacionados en general a una falla de sutura de la anastomosis de un muñón o una fístula pancreática, pero pueden ser de origen operatorio, y ser ellas a su vez las que favorezcan la falla de sutura.

Hcllenbach le da una importancia enorme. Para evitarla es aconsejable:

- 1) Preoperatoriamente, además de los cuidados higiénicos bucofaríngeos y del tratamiento de las vías aéreas superiores e inferiores, la utilización de antibióticos (dos días antes de la intervención) o como lo hacemos nosotros de sulfamidados de acción local (sulfaftalidina) durante varios días.
- 2) La mayor minuciosidad de los cuidados durante la intervención; protección del campo operatorio, aspiración, lavado de los muñones gástrico o esofágico, desinfección al merthiolato de los bordes a suturar.
- 3) En el postoperatorio disponer en las zonas peligrosas, cerca de las suturas, contra el diafragma o en el mediastino, en el hipocondrio izquierdo, frente al muñón duodenal o a la sección del páncreas, de tubos finos en los que se hace alternativamente instilación de antibióticos (utilizamos sobre todo la estreptomocina y la penicilina), dos o tres veces al día (estreptomocina  $\frac{1}{2}$  gramo, penicilina 500.000 unidades) y aspiración continua.
- 4) Antibioterapia por vía parenteral pero nosotros creemos que la administración local es de mayor importancia.

#### *Los espacios residuales de la gastrectomía*

Una vez hecha la exéresis, queda un espacio o lecho residual cuya importancia quirúrgica es considerable.

Ese lecho traumatizado durante la operación e infectado en el curso de la misma, sufre a continuación de procesos de exudación, linforragia, estando además expuestos a dehiscencias de los muñones o suturas residuales, a las consecuencias de la necrosis o fístulas pancreáticas.

Digamos desde ya que el cirujano puede, con cuidados técnicos, disminuir la frecuencia e importancia de estas complicaciones actuando directamente sobre su causa.



Pero además, tiene mucha importancia como queda la logia residual, ya que si ésta sufre las consecuencias de aquellas imperfecciones, puede por sí contribuir a evitarlas, a disminuir su importancia o, al contrario, a favorecerla.

Al espacio tóracoabdominal mediano (peritoneal anterior, retrocavidad y retroperitoneal), transformados en uno solo, se agregan, según los casos: el espacio subfrénico izquierdo, el mediastino y la cavidad pleural izquierda.

La existencia o no de un muñón duodenal cerrado o de muñón pancreático, origina diferencias entre un caso y otro. Pero las más importantes están determinadas por el sitio de la sutura de reconstrucción proximal que puede quedar en la zona tóracoabdominal mediana, en el mediastino, sin comunicación con la pleura (procedimientos abdóminomediastinales) o en comunicación con ella, o mismo en la cavidad pleural [técnica de Hartenbach (54)].

El *espacio tóracoabdominal mediano*, es el que corresponde a la gastrectomía abdominal total sola.

Los procesos patológicos de esta zona, dehiscencias o linfo-rragia, exudación, pueden ser solucionados por un dreno, cerca de la anastomosis esofágica.

Esta zona es en general una zona de presiones vecinas al ce-ro, pero siempre es de temer la aspiración de los exudados, etc., hacia el hipcondrio izquierdo (lo que pasa frecuentemente), a punto de partida en la anastomosis o hacia el hipocondrio derecho, rodeando el hígado, a punto de partida en la ruptura del muñón duodenal.

Creemos que los drenajes deben ser situados cerca y no contra anastomosis y muñones, y que deben ser regidos por instalaciones antibióticas y aspiraciones continuas o discontinuas. Un tubo de drenaje solo, sin aspiración, lo consideramos casi inútil, demostrado esto por la ola de líquido que viene frecuentemente al ser sacado.

El *mediastino*, que es un sitio de presión negativa, queda (después de una gastrectomía total) expuesto a una infección o por falta de la sutura o por contaminación.

Es en parte para evitar esto que Hartenbach aconseja colocar la sutura en la cavidad pleural, cerrando antes de hacerla el espacio mediastinal.

Otros aconsejan llevar hasta los lados de la sutura pequeños tubos que permitan instilaciones de antibióticos y aspiración.

*La cavidad pleural izquierda.*— Su importancia está certificada por los casos de pleuresía purulenta por contaminación operatoria, o a punto de partida de una colección subfrénica.

Es una de las causas de morbilidad y mortalidad que hace inclinar a muchos cirujanos hacia la vía abdominal.

En caso de abertura de cavidad pleural, utilizamos el drenaje corriente bajo agua.

*Espacio subfrénico izquierdo.*— Aunque amenazado en todas las gastrectomías por cáncer, adquiere su máxima significación en los casos de gastrectomía total con pancreatectomía izquierda y esplenectomía.

Su importancia, como cuestión de hecho, está certificada por los casos de abscesos subfrénicos izquierdos.

La resección de los órganos que ocupan el hipocondrio izquierdo deja un vacío de paredes semirrígidas, con un régimen de presiones negativas, parecido al de la base pleural, con las modificaciones impresas por los tiempos respiratorios.

Si colocamos un tubo de goma en él al terminar la operación y por un tubo de vidrio, lleno de agua, observamos su régimen de presión, se ve claramente la inscripción de los movimientos respiratorios, la aspiración torácica durante la inspiración.

Cuando la logia se deja cerrada sin drenaje, ese movimiento determinará la aspiración y acumulación de exudados, etc., favoreciendo la supuración local.

No es ésta la única consecuencia del movimiento de aspiración.

El espacio vacío va a ser llenado por los órganos vecinos. Lo habitual es que sea el colon. Y esta es una de las pocas anotaciones referentes a este punto encontradas en la literatura; se señala que si se hace una colectomía complementaria, vale más restablecer la continuidad inmediata que hacer un abocamiento a la piel, ya que éste dificulta el traslado necesario del colon para llenar el espacio vacío y pueden provocarse acodamientos que dificulten el funcionamiento de los anos.

Pero a veces es el intestino delgado el que tiene facilitado su deslizamiento por la resección del epiplón.

Tal fue en un caso nuestro, en el que vemos radiológicamente el ascenso y ubicación alta del delgado, y en un segundo caso que hizo una oclusión intestinal por fijación del asa delgada en el hipocondrio izquierdo. Mérola (hijo) señala el traslado de la anastomosis hacia la izquierda.

Si se deja un tubo de drenaje simple, lo habitual es que no funcione o funcione insuficientemente, estando la evacuación en retardo en relación a la aspiración o relleno.

Para evitar estos inconvenientes, procedemos a la siguiente forma:

Desconectamos o no (en general no) el ángulo cólico izquierdo.

Hacemos salir un tubo de goma grueso (15 milímetros, abierto en espiral en sus 10 últimos centímetros) a través de una contraabertura que sale del vientre por detrás y por arriba del sustentáculo lienis (ligamento suspensor del ángulo izquierdo). Este tubo sigue más o menos la gotiera renofrénica y frecuentemente lo fijamos al diafragma por dos hilos de catgut a los que se les hace el doble nudo primero, del llamado nudo de cirujano, es decir, nudo deslizable. Este tubo representa una cámara de recepción y recibe en su interior un tubo de menor calibre con dos o tres orificios para hacer por él aspiración continua, única manera de contrarrestar la aspiración torácica.

Por delante del tubo fijamos el colon transversal al diafragma, habiéndonos fijado anteriormente si es eso posible y, si no, haciendo los decolamientos necesarios del descendente para que lo sea.

El colon se fija en la vertiente anterior del diafragma, de manera que ocupe la mayor parte de la logia subfrénica; de esta manera la parte posterior a él es mucho mayor que la anterior. Luego se lleva el colon, haciendo una curva, hasta el borde izquierdo de la anastomosis a la cual se le da un apoyo visceral de refuerzo, de contacto y a la vez se le aísla del espacio subfrénico.

Como este tiempo se hace después de la anastomosis es necesario prever, al hacer la travesía mesocólica del asa, donde va a quedar ésta al hacer el desplazamiento.

Esta maniobra no tiene como objeto peritonizar, sino tabicar, aislar y permitir la aspiración.

Mouchet (39) hace la peritonización de la zona de decolamiento del mesogastrio, con el ángulo izquierdo del colon, por no estar satisfecho de los "diferentes modos de drenaje utilizados" y deja sólo una lámina de caucho bajo el hígado, sacado por una contraabertura derecha.

Nos explicamos que los drenajes no aspirativos sean inoperantes, pero la exudación y la linforragia, infectables, no se resuelven con peritonización y el sitio en que él coloca el colon, de acuerdo a su esquema, es muy posterior y bajo con relación al nuestro, es decir, no ocupa la logia subdiafragmática.

#### VII) RESULTADOS, RECIDIVAS, REINTERVENCIONES

Los resultados del tratamiento del carcinoma gástrico, dependen de múltiples factores pero principalmente del momento en que el enfermo llega al cirujano, de la adecuación de la operación a la capacidad vital del canceroso (condicionando la mortalidad inmediata) y de la adecuación de la operación a la extensión neoplásica (condicionando la sobrevida alejada).

Las características de nuestro material hacen que el resultado global sea pobre.

El hecho de que en otros medios similares al nuestro los resultados sean similares, tranquiliza pero no conforma.

La revisión de la literatura da cifras totalmente dispares.

Teniendo en cuenta todo, ellas fluctúan entre las que consideran que sólo el 2 % de los cancerosos gástricos sobreviven a los cinco años, hasta los que llevan esa cifra a 10 %.

Entre un 20 a un 25 % de los resecaos con propósitos radicales, viven a los cinco años de la intervención.

Los resultados excelentes pero mejorables en el grado Ia (variedad superficial) y buenos en el grado Ib (localizado al estómago), caen verticalmente en el grado II).

Del grado III sólo cuentan los hechos positivos.

Pero dos notas deben ser encarecidas:

La primera, es que hay estupendas realizaciones en el sentido de la disminución de la mortalidad operatoria.

Nakayama presenta en 1955 (51), 236 casos de gastrectomía total con 1,6 % de mortalidad y, en 1960 (61), 841 casos de cáncer del tercio inferior de esófago y cardias con un 4,8 % de mortalidad.

La segunda, es que todos los que se dedican ven sus estadísticas mejorar sensiblemente, tanto en lo que respecta a la mortalidad operatoria como a la cuota de reseccabilidad como a la sobrevida alejada.

Que haya un límite para este adelanto, dado el grado en que llegan los enfermos, si es que la intervención debe resolver todo, es perfectamente comprensible, pero hay un margen de actuación defendible.

Por otra parte, como lo muestra bien Pack, ha habido un nítido progreso comprobable a través de los años.

Nos referiremos por último a dos puntos de importancia: las causas de muerte y las recidivas.

Referente a las causas de muerte, es necesario recalcar que la mayor parte tiene su punto de partida en el campo operatorio, dehiscencias de sutura, necrosis de muñones, de páncreas, del duodeno, peritonitis generalizada, abscesos subfrénicos, pleuresía purulenta, hemorragia, oclusión intestinal, embolia pulmonar y, por lo tanto, en relación con nuestra técnica (Singer).

Sólo una pequeña parte es debida a shock, miocarditis, infarto del miocardio.

En cuanto a las recidivas, es un problema de gran importancia, dado que su estudio puede llevar y lleva a modificar la técnica inicial.

Las que importan desde el punto de vista práctico son las recidivas regionales y abdominales.

Lo habitual es que el canceroso operado vuelva para morir, con metástasis hepática, con peritonitis cancerosa, acompañando a una reproducción regional, ya sea en el propio lecho de la resección gástrica (parietal, linfoganglionar), ya sea en el muñón gástrico residual o esofágico, o duodenal.

*Las reintervenciones* más o menos tempranas han puesto en cuestión algunos problemas que interesan al cirujano.

Por de pronto la posibilidad de que la recidiva hepática sea precedida en muchos casos de la recidiva en el muñón, re-

cidiva de marcha frecuentemente silenciosa y por lo tanto, tarea de vigilancia clínica seguida, si se la quiere tomar a tiempo.

Esta recidiva en el muñón cuya importancia es diversamente apreciada, y que ha sido utilizada abiertamente contra la gastrectomía subtotal, supone probablemente en la mayoría de los casos, una técnica primariamente inadecuada por la extensión del tumor o una exéresis por demás económica de parte del cirujano.

Otro tipo de recidiva de gran interés es el de recidiva linfoganglionar en territorios que estuvieron al alcance del cirujano. Estas han sido muy bien puestas de manifiesto en reintervenciones de revisión por Arrheger y Wangenstein.

Tanto las recidivas en el muñón como las linfoganglionares llevan a ajustar las técnicas en forma de prevenirlas, anotando que las conservaciones de segmentos viscerales, muñones gástricos, segmentos pancreáticos, bazos, no son incompatibles con exéresis linfáticas extensas aún cuando obligan en ese caso a una gran minuciosidad.

El examen histológico extemporáneo del corte de sección, puede evitar *un porcentaje* en estos fracasos.

Surge también para el estómago el mismo problema que tan bien ha sido estudiado en el colon, la posibilidad de diseminación peroperatoria de células neoplásicas a cuenta del cirujano.

Y la solución es la misma; la serie de maniobras que pueden llamarse desconexión del tumor.

La *implantación en la línea de sutura* ha sido tratada por Goñi Mcreno (3) quien aconseja con toda razón cerrar la entrada a toda difusión ocluyendo precozmente los segmentos proximales y distales que han de quedar. A esto debe agregarse el empleo de cancericidas o el simple toque local con merthiolato.

El bombeo de células por la corriente venosa, tan de temer ya que autores como O. F. Eguía (56) han encontrado invasión venosa en el 56 % de los casos lleva, como lo hemos dicho, a tratar de ir, antes de la liberación del tumor, a la sección y ligadura de las venas (línea venosa, portomesentérica, lo que no pasa en todas las técnicas). Es el defecto de la de Allison.

Lo mismo puede decirse de las vías linfáticas.

Y señalamos de nuevo el olvido de que la principal corriente de evacuación del grupo ganglionar principal, el grupo celiaco, es hacia la región lumboaórtico inferior, zona que habitualmente ni es explorada; nosotros aconsejamos de entrada desconectarla de la zona tumoral linfática.

Otro tanto podría decirse en los cánceres altos de las corrientes linfáticas ascendentes periesofágicas.

La implantación serosa, en las lesiones que han llegado a la capa externa y se han ulcerado, llevan a no manosearla, a dejarla para el final y a protegerla con compresas en la medida de lo posible.

La protección de los labios de la incisión, y el lavado del campo operatorio, completan estas medidas.

Digamos, sin embargo, que el cáncer de estómago no se presta como el cáncer de colon a una codificación estricta y según las localizaciones y extensiones hay que, más de una vez, alejarse en parte de la ortodoxia.

*Reintervenciones.*— En presencia del cáncer gástrico caben reintervenciones.

Parecería ilógico que pudiéndose a duras penas con el cáncer tal como se presenta, pueda pensarse en algo cuando recidiva. Sin embargo, no pueden ser rechazadas en block.

Debe señalarse como cuestión de hecho algunos resultados aislados que cuentan.

Lleva a seguir clínicamente al operado gástrico.

Lo importante sería que esas reintervenciones fueran precoces.

El "second look" (57) es difícil establecer en nuestro medio por sus condiciones psicológicas y, por otra parte, sus resultados han sido utilizados para evitar las recidivas que él busca.

En las condiciones habituales de la práctica hay, sin embargo, situaciones que llevan a hacerla, aparte de pedido expreso de enfermo o familiares.

Forman parte de estos casos cuando el enfermo conserva su estado general y, sobre todo, cuando se tiene derecho a pensar por el examen radiológico que la resección inicial ha sido eco-

nómica, cuando el examen histológico muestra neoplasma en la línea de sutura o muy cerca o aprovechando la circunstancia fortuita de una reintervención por eventración, oclusión.

#### A) BIBLIOGRAFIA NACIONAL \*

1. ABO, J. C. y MAÑANA, J.—Hemorragia digestiva por cáncer gástrico; gastrectomía total. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", 29: 243-247; 1958.
2. AGUIAR, A.—Diagnóstico diferencial entre úlceras y cáncer de estómago. "6º Congr. Urug. Cirug.", Montevideo, p. 246-257, 1955.
3. ARIAS BELLINI, M.—Cáncer de estómago, consideraciones clínico-radio-lógicas. "Arch. Urug. Med.", 28: 242-248; 1946.
4. BIANCHI, A.—Sobre neoformaciones conjuntivas gástricas. "An. Fac. Med.", 20: 4-28; 1935.
5. BUENO DE LOS RIOS, A.—Cáncer gástrico. "Día Méd. Urug.", 8: 139-140; 1952-1954.
6. CAPRIO, G.—Consideraciones sobre una serie de gastrectomías por ulcus y cáncer. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", 1: 295-301; 1930.
7. CAPRIO, G.—Un caso de extirpación del lóbulo izquierdo del hígado. "Soc. Cirug. Urug.", 2: 159-163; 1931.
8. COSCO MONTALDO, H.—Gastrectomía total con asa de Roux en el cáncer de estómago. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", 28: 11-24; 1957.
9. CHIFFLET, A.—El cáncer del estómago. "Arch. Urug. Med.", 8: 249-252, 355-358, 439-444; 1936.
10. CHIFFLET, A.—Gastrectomía total y anastomosis en y por neoplasma del cardias. "Arch. Urug. Med.", 45: 244-245; 1954.
11. DEL CAMPO, J. C.—Gastrectomía ensanhada. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", 22: 16-23; 1951. (Presentado el 26 de octubre de 1949.)
12. DEL CAMPO, J. C.—Gastrectomía total en cáncer del antro. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", 21: 614-626; 1950.
13. DEL CAMPO, J. C.—Perspectivas de la cancerología abdominal en cirugía. "31º Congr. Arg. Cir.", p. 571-608; Bs. Aires, 1960.
14. GARCIA CAPURRO, R.—Gastrectomía total por neoplasma, colocación de un ansa de intestino delgado en el lugar del estómago. "Arch. Urug. Med.", 44: 307; 1953.
15. LARGHERO YBARZ, P.; CABRERA, I.; CARDEZA, H. y MINATTA, R. El problema del cáncer del estómago en el Uruguay. A propósito de datos estadísticos sobre 119 observaciones. "Arch. Urug. Med.", 37: 275-311; 1950.
16. LARGHERO YBARZ, P. y PIOVANO, S.—Cáncer infiltrante del estómago; tres tipos anatomo-topográficos. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", 20: 464-469; 1949.

---

\* Datos suministrados por la Sección Bibliografía de la Biblioteca de la Facultad de Medicina de Montevideo.



17. LORENZO Y LOZADA, H. y PIOVANO, S.—Doscientas cincuenta y cuatro piezas de resección gástrica; estudio de la frecuencia de los tipos lesionales, topografía de las lesiones e histopatología. "Arch. Urug. Med.", 30: 64-88; 1947.
18. LORENZO Y LOZADA, H. (h.) y PIOVANO, S.—Cáncer superficial del estómago; comentarios a propósito de un caso. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", 20: 423-442; 1949.
19. MEROLA, L. (h.).—Un nuevo procedimiento de unión esófago-yeyunal después de gastrectomía total. Trabajo experimental. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", 28: 1-20; 1957.
20. MEROLA, L. (h.).—Gastrectomía proximal ensanchada. Interposición de yeyuno con anastomosis transmesentérica. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", 31: 32-41; 1960.
21. MEROLA, L. (h.).—"Aplicación clínica de la esófago-yeyunostomía transmesentérica". Beca Dr. Manuel Albo. Montevideo, 1958.
22. MEROLA, L. (h.).—"La gastrectomía total. Un nuevo método de unión esófago-yeyunal". Tesis de Agregación de Cirugía. Montevideo, 1956.
23. NARANCIO, M. y MEDOC, J.—Lipoma submucoso del estómago. "Arch. Urug. Med.", 40: 544-555; 1952.
24. NAVARRO, A.—Gastroduodeno; consideraciones generales sobre el origen y desarrollo del cáncer gástrico. "An. Inst. Clín. Quir. Cir. Esp.", 4: 230-269; 1940-1941.
25. PEYRAILLO, R.—Somero análisis de 92 historias de cáncer de estómago. "An. Fac. Med. Montevideo", 229: 717-722; 1944.
26. PRAT, D.—El diagnóstico incipiente del cáncer del tubo digestivo. "An. Fac. Med. Montevideo", 32: 671-673; 1947.
27. PRAT, D.—El diagnóstico del cáncer gástrico incipiente. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", 12: 66-86; 1941. "Arch. Urug. Med.", 20: 25-43; 1942.
28. PRAT, D. y ARDAO, H.—Schwannoma del estómago. "Arch. Urug. Med.", 30: 379-390; 1947.
29. SCANDROGLIO, J. J.—Aspecto seroso anatomoquirúrgico del estómago tumoral. "An. Fac. Med. Montevideo", 29: 723-734; 1944.
30. WAINRACH, S.—Las reacciones diagnósticas en el cáncer de estómago. "Día Méd. Urug.", 9: 1579-1582; 1957.

## B) BIBLIOGRAFIA EXTRANJERA CITADA

1. APPLEBY, Lyon H.—The coeliac axis in the expansion of the operation for gastric carcinoma. "Cancer", 6: 704; 1953.
2. CHILD, Charles G.—"The hepatic circulation and portal hypertension". Saunders Comp., Philadelphia, 1954.
3. GONI MORENO, Iván.—Resección cardioesofágica. Aislamiento previo. Anastomosis en un plano perforante. "Bol. Soc. Cir. Bs. Aires", 44: 3; 1960.

4. NAKAYAMA, K.—Totale Magenextirpation und Kardiaresektion mit Pancreatico-Splenektomie wegen Magenkrebs. "Chirurg.", 26: 277; 1955.
5. BORRMANN, R.—Geschwulste des Magens und Duodenums. En: Henke und Lubarsch: "Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie", vol. IV: p. 812; 1926.
6. CUNEO, B.—Anatomie Pathologique du Cancer de l'Estomac envisagée au point de vue chirurgical. En: Hartmann, H.: "Travaux de Chirurgie", p. 244, XCXIII.
7. CUNEO, B.—"De l'envahissement du système lymphatique dans le cancer de l'estomac, et de ses conséquences chirurgicales". These de Paris, 1900.
8. KONJETZNY, Georg E.—"Der Magenkrebs". Enke Verlag, Stuttgart, 1938.
9. VERBRUGGHEN, A.—Intramural extension of gastric carcinoma. "Arch. Surg.", 28: 579; 1939.
10. GUTMANN, R. A.; BERTRAND, I. et PERISTIANY, Th. J.—"Le cancer de l'estomac au début". Doin & Cie., Paris, 1939.
11. MAILLORY, T. B.—Carcinoma "in situ" of stomach and its bearing on histogenesis of malignant ulcers. "Arch. Path.", 30: 348-362; 1940.
12. STOUT, A. P.—"Tumors of the stomach. Atlas of tumor pathology". Armed Forces Institute of Pathology. Sect. IV, fasc. 21, 1953.
13. JAMIESON, J. K. and DOBSON, J. F.—The lymphatic system of the stomach. "Lancet", 1: 1061; 1907.
14. DESCOMPES, P. et TURNESCO, D.—Les grands courants lymphatiques de l'abdomen; leur convergence, leurs ganglions satellites. "Archives franco-belges de Chirurgie", t. XXV: p. 298-319; 1921-1922.
15. ROUVIERE, H.—"Anatomie des lymphatiques de l'homme". Masson et Cie., Paris, 1932.
16. GOLDENBERG, Saul.—Valor médico-cirúrgico do drenagem linfática do estômago. "Anais Paulistas de Med. e Cir.", 80: 354; 1960.
17. BRENIER, J. L.—Du problème ganglionnaire dans la gastrectomie pour cancer. Les curages de l'espace rétro-duodéno-pancréatique et du pédicule hépatique. "Journ. Chir.", 80: 361; 1960.
18. ARHELGER, S. W.; LOBER, P. H. and WANGENSTEEN.—Dissection of the hepatic pedicle and retropancreatic. "Surgery", 38: 675; 1955.
19. BERRY, R. E. L. and ROTTSCHAFFER, W.—The lymphatic spread of cancer of the stomach observed in operative specimens removed by radical surgery including total pancreatectomy. "Surg. Gynec. Obst.", 104: 269; 1957.
20. COLLIER, F. A.; KAY, E. B. and McINTYRE, R. J.—Regional lymphatic metastases of carcinoma of the stomach. "Arch. Surg.", 43: 748; 1941.
21. GARLOCK, J. H.—Radical surgical treatment for carcinoma of the cardiac end of the stomach. "Surg. Gynec. Obst.", 74: 555; 1942.

26. Re MINE, W. H.; DOCKERTY, M. B. and PRIESTLEY, J. T.—Some spread from gastric carcinoma after total and partial gastrectomy. "Acta chir. scand.", 101: 112; 1951.
23. SUNDERLAND, D. A.; Mc NEER, G.; ORTEGA, L. G. and PEARCE, L. S.—The lymphatic spread of gastric cancer. "Cancer", 6: 987-996; 1953.
24. Mc NEER, G.; SUNDERLAND, D. A.; Mc INNES, G.; VANDENBERG, H. J. and LAWRENCE, W.—More thorough operation for gastric cancer. Anatomical basis and description of technique. "Cancer", 4: 957; 1951.
25. SWEET, R. H.—Total gastrectomy by the transthoracic approach. "Ann. Surg.", 138: 297-310; 1953.
26. REMINE, W. H.; DOCKERTY, M. B. and PRIESTLEY, J. T.—Some factors which influence prognosis in surgical treatment of gastric carcinoma. "Ann. Surg.", 138: 311; 1953.
27. FLY, O. A.; DOCKERTY, M. B. and WAUGH, J. M.—Metastasis to the regional nodes of the splenic hilus from carcinoma of the stomach. "Surg. Gynec. Obst.", 102: 279; 1956.
28. ALLISON, P. R. and BORRIE, J.—The treatment of malignant obstruction of the cardia. "Brit. Journ. Surg.", 37: 1; 1949.
29. BRUNSWIG, A. and SIMANDI, E.—First successful pylorotomy for cancer. "Surg. Gynec. Obst.", 92: 375; 1951.
30. PACK, G. T. and ARIEL, I. M.—A half century of effort to control cancer. An appraisal of the problem and an estimation of accomplishments. "In. Abst. Surg.", 100: 309; 1955.
31. MAKKAS, M.—Fortschritte in der chirurgischen Behandlung des Magen-carcinoms in den letzten 60 Jahren. "Chirurg.", 30: 237; 1959.
32. GULEKE, N.—Operaciones en el estómago y duodeno. En: Kirschner-Nordmann: "Cirugía: Tratado de patología quirúrgica general y especial", t. VI, cap. VIII. Edit. Labor, 1946.
33. LECENE, P. et LERICHE, R.—"Thérapeutique chirurgicale". Masson et Cie., Paris, 1926.
34. WALTERS, W.; GRAY, H. K. and PRIESTLEY, J. T.—"Carcinoma and other malignant lesions of the stomach". W. B. Saunders, Philadelphia, 1942. "Surg. Gynec. Obst.", 102: 286; 1956.
35. OGILVIE, W. H.—Cancer of the stomach. "Surg. Gynec. Obst.", 68: 295; 1939.
36. VISALLI, J. A.; and GRIMES, O. F.—An embryologic and anatomic approach to the treatment of gastric cancer. "Surg. Gynec. Obst.", 103: 401; 1956.
37. MARSHALL, S. F. and URAN, H.—Total gastrectomy for gastric cancer: effect upon mortality, morbidity and curability. "Surg. Gynec. Obst.", 99: 657; 1954.
38. LEFEVRE, H. et LORTAT-JACOB, J. L.—Indications et résultats de la gastrectomie totale dans le cancer de l'estomac. "Ass. Franç. Chir.", 61; 1950.

39. MOUCHET, A.; MARQUAND, J.; CAMEY, M. et GARCIN, J. P.—La gastrectomie totale dans le cancer de l'estomac. Technique, indications, résultats. "Journ. Chir.", 80: 38; 1960.
40. TANNER, N. C.—Discussion on resectable carcinoma of the stomach. "Proc. Roy. Soc. Med.", 42: 662; 1949.
41. BORDERS, A. C.—The microscopic grading of cancer. En: Pack and Livingston: "Treatment of cancer and allied diseases", vol. I, cap. III, p. 19. Hoeber Inc., New York, 1940.
42. DOCHAT, G. R. and GRAY, H. K.—Carcinoma of the stomach; prognosis based on a combination of Dukes' and Broders' methods of grading. "Am. J. Cl. Path.", 13: 441-449; 1943. En: "Coll. Pap. Mayo Clin.", 35: 22; 1943.
43. HOERR, S.—A surgeon's classification of carcinoma of the stomach. Preliminary report. "Surg. Gynee. Obst.", 99: 281; 1954.
44. DENK, H. and HELMER, F.—Zur Prognose des Magencarcinoms. "Chirurg.", 29: 289; 1958.
45. HOLLE, F. und HEINRICH, G.—Ueber die Indikation zur partiellen und totalen Resektion des Magens bei Carcinoma (Unter besonderer Beruecksichtigung von Resultaten mit dem Duenn darmzwischen schaltungs verfahren). "Chirurg.", 31: 103; 1960.
46. HINZE, R.—Zur Statistik und Technik der Magenresektion wegen Karzinom. "Zbl. Chir.", 24: 1142; 1958.
47. RAMSON, H. K.—Cancer of the stomach. "Surg. Gynee. Obst.", 96: 275; 1953.
48. COTTINI, G. F.; SUAREZ, I. D.; SIANO QUIROS, R.; DUCHINI, II. y MARMOL, J.—Complicaciones urogenitales del cáncer del colon sigmoideo y del recto por invasión directa. "11º Congr. Urug. Cir.", t. II: p. 49; 1960.
49. GONI MORENO, I. y PEREYRA, F. A.—Cáncer del estómago en período inicial (carcinomas desconectados). "17º Congr. Soc. Int. Chir.", México, 1957.
50. SAVINYKH.—"Bol. Soc. Int. Chir.", 16: 368; 1957.
51. NAKAYAMA, K.—Die Beurteilung verschiedener operativer Methoden fuer die totale Gastrektomie. "Chirurg.", 26: 266; 1955.
52. TOMODA, M.—Ueber die totale Gastrektomie. "Chirurg.", 30: 385; 1959.
53. HOLLNBACH, F.—Zur Radikaloperation des Magenkrebses. "Chirurg.", 24: 119; 1953.
54. HARTENBACH, W.—Zur Operationstechnik sowie prae- und postoperativen Substitution beim Kardial-Carcinom. "Chirurg.", 32: 129; 1961.
55. SINGER, L.—Pathologisch-anatomische Erkenntnisse aus den Fortschritten der Chirurgie. "Langenbecks Arch. Klin. Chir.", 280: 455; 1955.
56. EGUIA, O. F.—Patología del cáncer gástrico. "1º Congr. Arg. del Cáncer", Buenos Aires, p. 38; 1951.

57. WANGENSTEEN, O. H.; LEWIS, F. J.; ARHELDER, S. W.; MULLER, J. J. and MacLEAN, L. D.—An interim report upon the "second look" procedure for cancer of the stomach, colon and rectum and for "limited intraperitoneal carcinosis". "Surg. Gynec. Obst.", 99: 257; 1954.
58. GUETGEMANN, A.—Totale Gastrektomie beim Magencarcinom. "Chirurg.", 23: 474; 1952.
59. LAHEY, F. H. and MARSHALL, S. F.—Should total gastrectomy be employed in early carcinoma of the stomach? "Ann. Surg.", 132: 540; 1950.
60. MARSHALL, S. F.—Total versus radical partial resection for cancer of the stomach. "Surg. Gynec. Obst.", 104: 497; 1957.
61. NAKAYAMA, K.—Erfahrungen bei etwa 3.000 Fällen von Oesophagus- und Kardiocarcinom. "Langenbecks Arch. Klin. Chir.", 295: 81; 1960.