

UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, C. A.



CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA
GASTRECTOMIA SUBTOTAL POR EL METODO DE
POLYA EN EL HOSPITAL GENERAL DE GUATEMALA



TESIS

PRESENTADA

A LA

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

POR

RAUL MAZA ARCEYUZ

EN EL

ACTO DE SU INVESTIDURA

DE

MEDICO Y CIRUJANO

DATOS HISTORICOS.

La idea de curar el cáncer del estómago llevó a muchos cirujanos y experimentadores a intentar su extirpación. Naturalmente los primeros ensayos fueron hechos en animales.

En 1810 Daniel K. T. Merren de Giessen publicó un artículo diciendo haber practicado tres pilorectomías en perros, con sobrevida de dos de los animales operados, al mismo tiempo hacía notar que el primero en hacer dicha operación había sido un cirujano Norteamericano, quien había hecho sus trabajos en Filadelfia y el cual a pesar de no haber logrado que ninguno de sus perros operados sobreviviera, recomendaba intentar la practicar en el hombre cuando las circunstancias fueran propicias. Finney cree que el cirujano a quien se refiere Merren fué John Jones.

Los éxitos reportados por Merren hicieron naturalmente que otros cirujanos entusiasmados trabajaran en el asunto, pero con poca fortuna, lo que según Antoine L. Lambert, cirujano de París, era debido a lo defectuoso de las suturas, y recomendaba que para tener seguridad en éstas, era necesario hacer además una sutura exclusivamente sero-serosa. Esta preciosa mejoría fué introducida por Lambert en 1826.

Cincuenta años más tarde Teodoro Bilroth hizo que dos de sus jóvenes ayudantes, Gussenbauer y Winiwarter, reemprendieran estos trabajos de Cirugía experimental; al poco tiempo dichos cirujanos publicaron un artículo, refiriendo haber ejecutado siete pilorectomías, con sobrevida de dos de los perros operados. A estos trabajos siguieron otros con resultados más o menos brillantes.

Ya entonces los cirujanos tenían en sus manos dos maravillosas conquistas de la ciencia, la ANESTESIA Y LA ANTISEPSIA, descubiertas por los genios de MORTON y de LISTER.

Antes que Bilroth llevara a la Cirugía humana los éxitos obtenidos en Cirugía experimental, Péan en Francia, ejecutaba el 9 de Abril de 1879, la primera pilorectomía en un caso de Cáncer del píloro, pero desgraciadamente el enfermo murió cinco días después de la operación. El año siguiente Rydygier de Viena repetía la operación, pero también con malos resultados pues su paciente murió cuatro horas después de ejecutada ésta.

En enero de 1881, Bilroth operó a una enferma con Cáncer del píloro con el mejor de los resultados, pues la operada se restablecía poco tiempo después, como lo relata el gran cirujano Vienés, en carta abierta dirigida a Wittelschofer el 4 de febrero de 1881. A fines del mismo año, Woelfer relata tres casos más operados con éxito por el insigne cirujano cuyo nombre quedaría unido definitivamente a esta primera técnica de la Cirugía Gástrica.

El Bilroth I o Bilroth primera manera como sería llamada más tarde esta técnica, consistía en la resección del píloro y una pequeña porción del estómago y el restablecimiento de la continuidad del tubo digestivo por una anastomosis termino-terminal, que suturaba el muñón gástrico al muñón duodenal.

Esta técnica no permitía resecar sino pequeñas porciones de estómago, además la anastomosis termino-terminal, era de difícil ejecución, por lo que muchos cirujanos trataron de hacerle modificaciones, de las cuales no mencionaremos más que la hecha por Kocher en 1893, que cerraba el muñón gástrico y abría en la cara posterior del estómago una nueva boca para anastomosar ahí el muñón duodenal y la propuesta por Haberer y Finney quienes también hicieron una anastomosis termino-lateral, suturando el muñón gástrico a una boca anastomótica abierta en el duodeno después de cerrar su extremo seccionado.

Otras muchas modificaciones fueron propuestas por diferentes cirujanos, pero ninguna permitía la resección de grandes porciones de estómago, hasta que el mismo Bilroth, en 1885, creó una nueva técnica de una manera ocasional al operar a un enfermo de Cáncer del píloro, cuyo mal estado, lo decidió a practicarle solamente una Gastro-entero-anastomosis en vez de su técnica habitual, pero como al terminar la Gastro-yeyunostomía observara que el paciente estaba "en no peores condiciones", decidió resecar la lesión y suturó aisladamente los muñones gástrico y duodenal. Este caso fué reportado al 14o. Congreso de la Asociación Alemana de Cirugía el 10 de Abril de 1885, quedando así creada la técnica de Gastrectomía conocida con el nombre de Bilroth II.

Como sucedió con la primera técnica del cirujano Vienés, pronto fué adoptado el nuevo método y naturalmente se trató de hacerle modificaciones. Von Hacker dijo que se podía anastomosar el asa yeyunal al extremo del muñón gástrico, esta modificación fué adoptada por algunos cirujanos, entre ellos Krönlein de Zürich, pero no fué sino hasta mucho tiempo después que Polya siguiendo las ideas expuestas por Reichel en 1913 generalizó su uso haciendo la anastomosis propuesta por Von Hacker, pero en lugar de hacerla antecólica como lo recomendaba éste, la practicó retrocólica. Antes que Polya hiciera la anastomosis retrocólica, ya Roux había hecho esta modificación en su Gastrectomía con anastomosis en Y, y Braun desde 1894 ejecutaba el Bilroth II con anastomosis retrocólica. En 1888 Von Eiselberg propuso cerrar parte del muñón gástrico, antes de anastomosar ahí el asa yeyunal, esta misma técnica fué practicada, más tarde por Hoffmeister, cuyo nombre quedó unido a la modificación arriba mencionada.

El nombre de numerosos cirujanos tales como Dubourg, Moszkowicz, Sasse, Cunéo, Winkelbauer, Finsterer, Balfour y otros, se ha agregado a modificaciones hechas a las primeras técnicas usadas.

En algunos casos los autores publicaban como original, alguna idea ejecutada por otros anteriormente y cuyos trabajos ignoraban, esto vino a aumentar las dificultades para la nomenclatura de las técnicas de Gastrectomía, en muchas de las cuales hay divergencias en cuanto al nombre del autor que se les agrega, es así como, algunos creen incorrecto agregar el nombre de Polya a la Gastrectomía termino-lateral retrocólica, pues este método ya había sido empleado por otros cirujanos antes que dicho autor lo vulgarizara, sin embargo, nosotros siguiendo la costumbre esta-

blecida por el uso, continuaremos llamando método de Polya a dicha técnica, actualmente usada por numerosos cirujanos y con la cual fueron ejecutados todos nuestros casos.

Durante más de 30 años se practicó la Gastrectomía únicamente en enfermos de cáncer, fué hasta 1913 que Richter ensanchó su campo de acción al practicarla en un caso de Úlcera duodenal, usando para ello el método Bilroth II.

Al mismo tiempo que se hacían modificaciones en los métodos operatorios, otras mejorías eran introducidas en cirugía gástrica: en 1887 William S. Halsted hizo notar que para obtener suturas gastrointestinales seguras era necesario ejecutar una a nivel de la capa submucosa, que era la capa más resistente del tubo gastrointestinal. Antes que el gran maestro de Johns Hopkins hiciera esta observación, los cirujanos no habían reparado en la existencia de dicha capa.

William O. Abbott de la Universidad de Pennsylvania introdujo el uso de un largo tubo colocado a través de la nariz, esófago, estómago e intestino, con objeto de combatir la obstrucción del intestino, escollo post-operatorio frecuente en cirugía gastro-intestinal. Sobre el uso de dicho tubo nos ocuparemos al hablar de los cuidados pre y post-operatorios.

El anhelo de los creadores de la Cirugía Gástrica era combatir el Cáncer del estómago, por eso fué grande su decepción cuando en 1885 William Welch en una visita hecha a los mejores centros quirúrgicos alemanes, afirmara que el Cáncer del estómago era incurable quirúrgicamente, al estudiar las observaciones de 37 gastrectomizados, de los cuales habían muerto 27, es decir, la operación tenía un 73% de mortalidad. Un poco más de medio siglo ha transcurrido y cirujanos de todos los países han desmentido la pesimista conclusión hecha por el famoso patólogo de Johns Hopkins, en efecto, una de las grandes clínicas norteamericanas ha publicado 110 casos de Gastrectomías practicadas por Cáncer, en que los sujetos operados sobreviven en magníficas condiciones después de 10 años. Estos halagüeños resultados han permitido escribir a los autores de "Cien Años de Medicina" estas magníficas palabras refiriéndose a la Gastrectomía: "Es un gran tributo a la Técnica Quirúrgica el comprobar que la mortalidad en esta difícil operación ha caído al 5% en las Clínicas donde hay facilidades para ejecutarla". Los autores se refieren a la operación practicada en casos de cáncer, pues en la ejecutada por úlcera gástrica o duodenal, la mortalidad es aún más baja, algunos hospitales señalan cifras alrededor del 2% (Hospital General de Massachusetts).

Lahey publicó en 1942 una serie de 137 Gastrectomías subtotales, hechas por diversas causas, con una sola muerte debida a embolia pulmonar, es decir, con una mortalidad de sólo el 0.7 por ciento.

En Guatemala la historia de la Gastrectomía comienza en 1918, año en que dicha operación fuera practicada por primera vez entre nosotros, por el Doctor don Mario J. Wunderlich, quien operó un caso de cáncer del estómago usando el método de Polya.

Desde entonces esta operación ha sido ejecutada en los distintos servicios quirúrgicos del Hospital General y del Hospital San José, pero usando diversos métodos y con poca frecuencia.

A principios de 1943, bajo el entusiasta impulso de los Doctores don Lizardo Estrada y don Pablo Fuchs jefes de la Primera Sala de Cirugía

de Mujeres del Hospital General, se principió en dicho servicio a practicar la Gastrectomía en una forma sistemática; al poco tiempo en la 3a. Sala de Cirugía de Hombres del mismo Hospital, los Doctores don Eduardo Lizarralde y don Víctor Giordani jefes de la misma, la comenzaron a ejecutar en sus enfermos, también en una forma sistematizada. A mediados del mismo año el doctor don Enrique Penedo principió a trabajar en el mismo asunto en el Hospital Militar de esta ciudad, pero usando un método distinto al usado por los Cirujanos del Hospital General.

INDICACIONES

La Gastrectomía subtotal está indicada en los casos siguientes:

- 1o.—Carcinoma y otros tumores malignos del estómago.
- 2o.—Tumores benignos del estómago.
- 3o.—Estenosis pilórica de cualquier origen. En esta clase de lesiones la Gastrectomía ha suplantado con ventaja a las Píloroplastias.
- 4o.—En las deformidades del estómago cuando la nutrición esté comprometida (estómago en reloj de arena).
- 5o.—Estenosis hipertrófica del píloro en adultos (dos casos reportados por los cirujanos militares Capitán J. Edward Berck y Coronel Harold J. Dunlap).
- 6o.—En la úlcera del estómago o del duodeno se recurrirá a la Gastrectomía Subtotal en los casos siguientes:
 - A) Cuando el tratamiento médico bien conducido ha fracasado total o parcialmente. Casos en los que aunque se obtiene una mejoría en el estado general del paciente, persisten los dolores o las hemorragias.
 - B) Cuando el paciente no puede o no quiere seguir correctamente el tratamiento médico.
 - C) Cuando la cicatrización de la úlcera provoca estenosis.
 - D), cuando exista la menor sospecha de degeneración maligna en la úlcera. Las circunstancias que pueden hacer sospechar ésta, son las siguientes:
 - a) La edad del enfermo, cuando pase de los 40 años.
 - b) El tamaño de la úlcera: toda úlcera que pase de 3 centímetros de diámetro, en cualquier sitio del estómago que esté, debe considerarse como sospechosa y vigilarse estrechamente.
 - c) Por el sitio de localización de la úlcera, pues se sabe que según éste, las posibilidades de degeneración están en el orden decreciente siguiente: la de la gran curvatura, la de la cara posterior, la de la pequeña curvatura y la del píloro. La úlcera duodenal rarísima vez degenera en cáncer.
 - E) En los casos de úlcera crónica.
 - F) En las úlceras complicadas (perforaciones cerradas). S. S. Judine, de Moscú, recomienda la gastrectomía de urgencia en los casos de perforaciones abiertas a la cavidad peritoneal, con objeto de evitar estenosis, pero esta actitud es respaldada por muy pocos cirujanos (citado por Pawlowsky).

G) En la úlcera del duodeno se debe intervenir cuando haya fracasado el tratamiento médico. En caso de que la situación de la úlcera en las proximidades de la desembocadura del códoco, no permita extirparla, se practica la Gastrectomía de exclusión de Finsterer, recomendada por Lahey. Esto se puede hacer sin peligro, pues como ya dijimos las úlceras duodenales rarísima vez degeneran.

Cutler, Zollinger y Bailey de Boston (en el Textbook of Surgery de Christopher) resumen como sigue, las condiciones de intervención en la úlcera gástrica: salvo para la úlcera del píloro, las de cualquier otra situación, no deben ser tratadas médicamente sino por un período no mayor de tres semanas, pasado el cual al no obtener su curación o una mejoría ostensible deberá considerárselas como quirúrgicas.

- 70.—La Gastrectomía está indicada también en las úlceras yeyunales.
80.—Y en las úlceras gastro-yeyuno-cólicas consecutivas a una gastrectomía anterior.

Por lo anterior se puede apreciar el gran campo de acción de la Gastrectomía subtotal en casos de úlcera gástrica o duodenal, en los que dicha operación ha venido a suplantar casi por completo a la Gastroenteroanastomosis, intervención que se usaba antes frecuentemente en dichos casos y con la cual no se podía tener una seguridad en la curación del paciente; otro motivo que hace preferir a la Gastrectomía, es que ésta quita la lesión y suprime por lo tanto toda posibilidad de una degeneración maligna, además en la Gastrectomía se suprime la región pre-pílorica, asiento de las glándulas ácido-secretoras, con lo cual se evita la hiperacididad, causa probable de la formación de úlceras pépticas, frecuentes a nivel de la boca anatómica de las Gastroenteroanastomosis.

CONTRAINDICACIONES.

La Gastrectomía subtotal está contraindicada en los casos siguientes:

- 10.—En enfermos de edad muy avanzada.
- 20.—En enfermos cuyo mal estado general no se logra mejorar a pesar de un tratamiento apropiado.
- 30.—En pacientes con enfermedades sistémicas: Cardiopatías, Nefropatías, Hepatopatías, etc.
- 40.—En casos de cáncer del estómago, hay tres circunstancias que aún aisladas constituyen una contraindicación formal de la intervención antes de haber practicado la Laparotomía, éstas son:
 - a) Enfermo en estado de caquexia avanzada.
 - b) Existencia segura de ascitis.
 - c) Y presencia de adenitis a distancia, ya sea inguinal o supraclavicular —ganglio de Troisier—.
- 50.—Una vez efectuada la Laparotomía, si se comprueba la existencia de dificultades mecánicas que impidan extirpar la lesión, está contraindicado intentar practicar la operación.

Tratándose de una operación difícil y que requiere un tiempo bastante largo para su ejecución, es natural preocuparse, antes de efectuarla, de mejorar las condiciones del paciente, para lo cual se tomarán las siguientes medidas:

10.—Prevenir y combatir la deshidratación: esto se logra administrando por vía parenteral, sueros salino y glucosado isotónicos; algunos recomiendan el uso de una solución de dextrosa al 10% en suero fisiológico. En las enfermas de la 1a, Sala de Cirugía de Mujeres, se usó esta solución.

20.—Combatir la hipocloruremia: que es muy frecuente en estos pacientes, entre cuyo cortejo sintomático no son raros los vómitos. Esto se consigue con el uso del suero salino isotónico, pero su administración debe regirse por las cifras de cloruros sanguíneos dosificados frecuentemente. La reacloruración deberá hacerse hasta alcanzar el umbral normal o pasarlo ligeramente, porque al provocar una hipercloruremia se favorece la excreción renal de las proteínas, debido al equilibrio coloido-osmótico existente entre cloruros y proteínas del medio circulante.

30.—Combatir la hipoproteïnemia: este es otro trastorno frecuente en esta clase de pacientes cuya nutrición es casi siempre defectuosa. Se combate administrando aminoácidos, transfusiones de sangre o de plasma sanguíneo, en las cantidades y con la frecuencia que se crea necesario, basándose en las cifras obtenidas al dosificar las proteínas sanguíneas; en nuestro medio esto fué posible hasta Mayo de 1944 en que el Doctor Carlos Vasseaux efectuó dichas dosificaciones en el último caso operado en la Primera Sala de Cirugía de Mujeres por el Doctor Fuchs; antes de esto, en dicha sala se procedía, como si en todos los casos hubiera habido una hipoproteïnemia comprobada y se administraba a las enfermas transfusiones sanguíneas y aminoácidos por vía oral (Nutramigen Meads) de una manera liberal. Hasta la fecha no fué posible administrar los aminoácidos por vía intravenosa, por no existir en plaza preparados para este uso.

40.—Combatir la anemia: éste es un punto muy importante, puesto que no se debe intervenir en pacientes con un número de glóbulos rojos menor de cuatro millones y un porcentaje de hemoglobina menor de 80%. De ahí que sea necesario emplear según el caso: transfusiones, medicación ferruginosa o hepatoterapia para mejorar el cuadro hemático.

50.—Administrar Vitaminas: Vitamina A, Complejo B y sobre todo Vitamina C, que se inyectará en dosis no menores de 100 miligramos diarios durante los diez días anteriores a la operación.

60.—Gimnasia respiratoria: se ordenará al enfermo que haga veinte inspiraciones profundas tres veces diarias, desde diez días antes de la operación por lo menos. Esta sencilla práctica mejora notablemente la ventilación pulmonar y tiene al paciente ya entrenado para seguirla ejecutando después de la operación. Con esto se disminuyen los riesgos de complicaciones respiratorias, tan temidas en el post-operatorio.

70.—Con el mismo fin recomiendan algunos el uso pre-operatorio de vacunas respiratorias. Entre los casos que tengo la oportunidad de presentar, esta medida fué aplicada únicamente, en los pacientes operados

por el Doctor Fuchs; quien usó la vacuna mixta para infecciones respiratorias de la casa Cutter.

8o.—Si hay retención gástrica se debe colocar un aparato de succión continua dos a tres días antes de la operación; dicho aparato deberá mantenerse durante y después de la operación por un tiempo variable según el caso. Algunos cirujanos opinan que en todos los gastrectomizados debe colocarse la succión continua desde antes de la operación, retirándola cuando el enfermo ya no vomite y, según otros, cuando el residuo líquido en el resto de estómago sea inferior a 100 c.c., pero esta opinión no es unánime y la mayoría están de acuerdo en colocar el tubo de Levine para aplicar la succión continua, solamente cuando haya retención gástrica.

9o.—Lavado del estómago: esta es otra medida con respecto a la cual la opinión tampoco es unánime, pues mientras algunos son partidarios de hacerlo practicar rutinariamente en todos los casos, otros lo son, de que se haga el lavado de estómago únicamente en los casos de cáncer. El lavado de estómago se practicará con una solución de Acido Clorhídrico al 7 y 1/2 por mil en agua hervida y cuando esté indicado practicarlo, deberá hacerse uno la noche anterior a la operación y otro, unos momentos antes de llevar al enfermo a la sala de operaciones. El objeto de esta medida es tener un contenido gástrico lo más aséptico posible, lo cual parece lograrse con el uso de la solución de Acido Clorhídrico, pues estudios bacteriológicos hechos con muestras tomadas del corte del estómago, han demostrado que el contenido gástrico era estéril o casi estéril (Hospital General de Massachusetts).

10o.—Casos especiales pueden requerir cuidados pre-operatorios especiales, por ejemplo: en cardíacos, será útil la digitalización durante los cinco días anteriores a la operación; en diabéticos se inyectará la insulina necesaria, etc.

ANESTESIA.

La elección de la anestesia que se deberá usar para la ejecución de una Gastrectomía es un asunto de la mayor importancia, sin embargo no hay una opinión unánime y cada cirujano tiene sus preferencias, pero casi todos están de acuerdo en que se debe elegir, según las particularidades de cada caso, entre los tres métodos siguientes: raqui-anestesia alta con Percaína, raqui-anestesia continua con la técnica de Lemmon antes y de la Dra. Arrowood actualmente y Eter por inhalación.

Cada método cuenta entre sus partidarios a cirujanos de gran prestigio en la práctica de la Gastrectomía: Lahey recomienda la anestesia raquídea alta con Percaína, Allen, de Boston, prefiere la raqui-anestesia continua y Sweet, también de Boston, es partidario de la anestesia con éter.

En nuestros casos fueron usados los tres tipos de anestesia mencionados con resultados más o menos análogos, hacemos notar sin embargo, que en algunos de los pacientes en que se empleó la anestesia raquídea alta con Percaína y la raqui-anestesia continua, fué necesario usar otra anestesia complementaria (Eter o Pentothal Sódico), a pesar de lo cual creemos que ambos tipos de anestesia, en particular la raqui-anestesia

continua, tienen un brillante porvenir entre nosotros, sobre todo cuando nuestro Hospital cuente con un especialista en Anestesia.

Como medicación pre-anestésica se usó la siguiente: la noche anterior a la operación 0.gr. 10 de Nembutal; al siguiente día, una hora antes de la operación 0.gr. 20 de Nembutal y media hora después una inyección de morfina-atropina (un centigramo de morfina y un cuarto de miligramo de atropina).

CUIDADOS ESPECIALES DURANTE LA OPERACION.

Con objeto de mantener hidratado al paciente y atenuar el shock operatorio, se acostumbró la siguiente rutina en los casos operados en la Primera Sala de Cirugía de Mujeres: una vez instalada la enferma en la mesa de operaciones se le conectaba suero salino isotónico intravenoso, al terminar la exploración y confirmar la necesidad y la posibilidad de efectuar la Gastrectomía, se hacía cambiar el suero salino por una solución de Goma Acacia al 6% en suero salino isotónico. La solución de Goma Acacia está considerada actualmente como el mejor preventivo del shock, después de la sangre naturalmente, según las conclusiones establecidas en el 51o. Congreso de Cirugía Militar efectuado en Filadelfia en Octubre de 1943.

Si a pesar de las medidas tomadas se presentaran signos de shock, se procede a efectuar una transfusión de sangre, lo mismo debe hacerse aunque no se presenten signos de shock, en caso de que la operación se prolongue demasiado, continuando la transfusión hasta el fin de la intervención y si se cree necesario, se hará una segunda transfusión unas horas después de terminada la operación.

TECNICA DE LA OPERACION.

1o.—Colocación del enfermo en posición dorsal, con la cabeza ligeramente más alta que los pies. Asepsia de la región.

Incisión: ésta puede ser longitudinal o transversal: La más usada es la longitudinal, que puede ser mediana o paramediana (izquierda o derecha según el caso).

Algunos cirujanos, entre ellos Sweet, de Boston, y Coleman, de Chicago, aconsejan que cuando el ángulo costo-xifoideo sea muy abierto se practique la incisión transversal, que va casi paralela al reborde costal y a dos o tres centímetros de éste. Esta incisión requiere más tiempo para suturarla, pero la pared queda perfectamente reconstruida y ofrece una magnífica exposición.

2o.—División de los ligamentos hepatogástrico y gastrocólico: se hace en el epiplón gastrohepático una abertura suficiente para permitir la introducción de los dedos índice y medio de la mano izquierda, que van a pasar detrás del estómago y a levantar el epiplón gastrocólico, protegiendo así la arteria cólica-media que está en el mesocólon transversal (fig. No. 1). La sección del epiplón gastrocólico se hace entre pinzas hemos-

táticas; el sitio de la sección varía según se trate de Gastrectomía por úlcera o por cáncer, en el primer caso la sección se practica entre el borde



(Figura número 1).—Reproducción de SPIVACK

de la gran curvatura del estómago y el arco de las gastroepiploicas, en el segundo caso, en cambio, la sección debe hacerse debajo del arco arterial con objeto de resecar al mismo tiempo los ganglios linfáticos alojados alrededor del arco vascular, sean o no sospechosos de ser el asiento de una invasión cancerosa. Después de esta maniobra, Lahey aconseja pasar detrás del estómago una compresa húmeda, con lo cual se facilita la tracción de éste.

3o.—Ligadura de las gastroepiploicas: la derecha se liga cerca del borde inferior de la primera porción

del duodeno, dejando el muñón arterial del lado duodenal bastante largo. La izquierda se liga en la misma forma. Ambos vasos se deben seccionar entre dos ligaduras.

4o.—Ligadura de la arteria pilórica: esta también se secciona entre dos ligaduras, inmediatamente arriba del borde superior de la primera porción del duodeno.

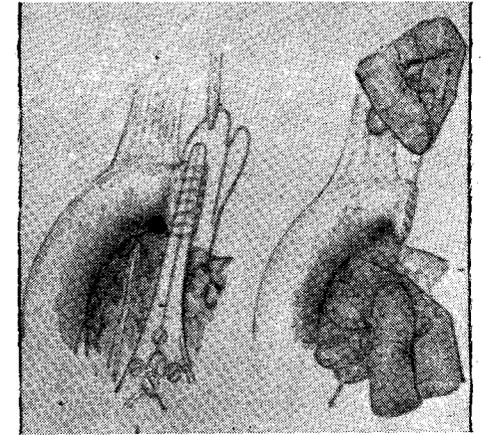
5o.—Sección del epiplón gastrohepático: esta se hace entre pinzas hemostáticas, después de haber agrandado la abertura practicada durante el segundo tiempo.

6o.—Sección del duodeno: se coloca un enterotribo de Payr en la primera porción del duodeno, a un través de dedo de éste, hacia el lado del píloro, se coloca un clamp (pueden usarse dos pinzas de Kocher largas); la sección se hace cerca del enterotribo de preferencia con cauterio, pero puede practicarse con bisturí, en cuyo caso es necesario aseptizar los bordes con tintura de yodo y alcohol.

Inmediatamente después de seccionado, se cierra el muñón duodenal por medio de una sutura aséptica sobre el clamp (Fig. No. 2) y se fija sobre la cápsula pancreática o se cubre con epiplón.

7o.—Sección de la arteria coronaria estomáquica: se hará como para las anteriores, entre dos ligaduras, que serán colocadas en sitios próximos al estómago en caso de úlcera, pero lejos del estómago y próximas al nacimiento de la arteria en el tronco celíaco, en caso de cáncer; el cabo proximal de la arteria debe asegurarse por una doble ligadura, la primera con hilo doble y la segunda con hilo sencillo. La ligadura y la sección de esta arteria se facilita usando como tractor el clamp colocado en el muñón gástrico el cual se atrae hacia la izquierda; esta maniobra facilita la colocación de los hilos.

En este momento toca decidir si se va a hacer la anastomosis antecólica o retrocólica. Sobre este punto hay discrepancia: Lahey y otros cirujanos la hacen sistemáticamente antecólica, aduciendo que su ejecución es más sencilla y que en caso de necesitarse una segunda operación por úlcera péptica en la anastomosis, ésta se hace también más fácil. En cambio otros dicen que la retrocólica es más anatómica y por lo tanto funciona mejor.



(Figura número 2).—Reproducción de los Prosectores de París

Probablemente lo mejor es ser ecléctico y aprovechar las ventajas que

ofrecen ambas variedades de anastomosis según cada caso en particular. Tal es la actitud de Sweet y Allen, de Boston, quienes estiman que la anastomosis ideal es la retrocólica, pero que no debe de practicarse en los casos siguientes: 1o.—Mesocólon muy corto, que apretaría la boca anastomótica comprometiendo su buen funcionamiento; 2o.—Mesocólon muy grasoso, porque al cicatrizar origina un rodete que podría comprimir la anastomosis; 3o.—Arteria cólica media situada muy a la izquierda, que también puede ser el origen de compresiones sobre la boca anastomótica; 4o.—Resección gástrica muy amplia, en cuyo caso el mesocólon podría provocar tracción sobre el resto de estómago.

8o.—Hechas las observaciones anteriores y en caso de decidirse por la anastomosis retrocólica, se procede a la ejecución de una abertura en el mesocólon transversal que deberá quedar a la izquierda del tronco principal de la arteria cólica media, en el área situada entre la rama izquierda de la arteria cólica media y la rama ascendente de la arteria cólica izquierda. En esta área avascular se toma una porción de mesocólon entre dos pinzas de Allis colocadas a un centímetro una de la otra y se corta entre ellas, luego se amplifica la incisión con tijeras, teniendo cuidado de no cortar la rama ascendente de la arteria cólica izquierda y hacia abajo con bisturí, teniendo también cuidado de no llegar hasta la base del mesocólon para no seccionar las ramas de la arteria mesentérica superior.

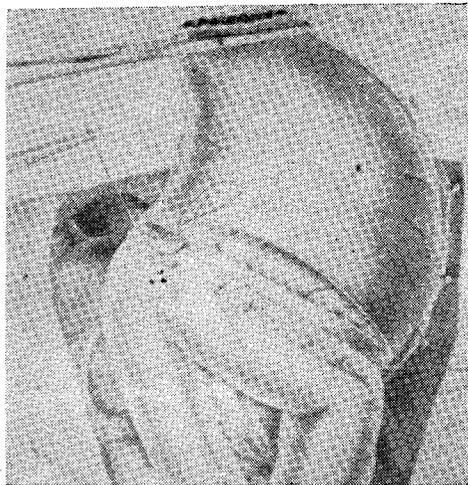
En este momento conviene fijar al labio izquierdo de la abertura del mesocólon a la cara posterior del estómago por puntos separados de sutura sero-serosa, dejando para más tarde la sutura del labio derecho a la cara anterior del estómago. La fijación de la brecha mesocólica tiene por objeto evitar que pueda introducirse por ella una asa del intestino delgado y se produzcan trastornos de oclusión.

9o.—Se localiza el asa inicial del yeyuno y se le atrae a través de la abertura mesocólica, hasta ponerla en contacto con la cara posterior del estómago, de modo que la porción proximal de dicha asa quede cer-

ca de la pequeña curvatura y su porción distal cerca de la gran curvatura, uniendo entonces ambas vísceras por una capa de sutura sero-serosa. (Fig. No. 3.)

En caso de tratarse de anastomosis antecólica se omitirán los dos tiempos anteriores y se elegirá para la anastomosis una asa yeyunal situada a treinta centímetros más o menos del músculo de Treitz.

10o.—Incisión de las capas serosa y muscular en el estómago y yeyuno: esta se hará cerca de la sutura sero-serosa hecha en el tiempo anterior, a unos tres milímetros de dicha sutura en el yeyuno y seis milímetros de la misma en el estómago, por la mayor retractibilidad de la capa sero-muscular gástrica. (Fig. No. 3).

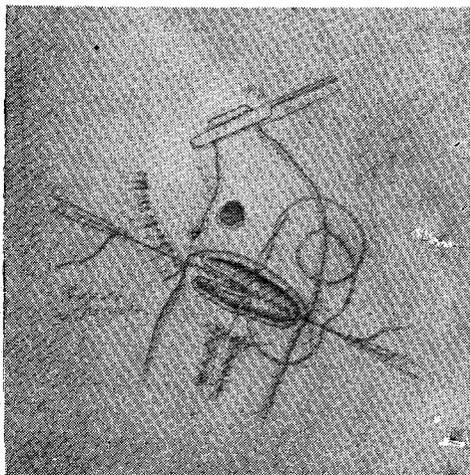


(Figura número 3).—Reproducido de SPIVACK

Después de esto se unen los labios posteriores de la incisión sero-muscular con una capa de sutura continua.

11o.—Resección del estómago y abertura de la mucosa yeyunal: para esto se coloca un clamp inmediatamente detrás de la sutura sero-muscular en el yeyuno y otro en la misma forma en el estómago (la colocación de este segundo clamp es opcional). Se practica la sección de la mucosa gástrica siguiendo una dirección casi horizontal, después

se incide la mucosa yeyunal, al mismo nivel que el corte seromuscular practicado en el tiempo anterior, teniendo la precaución de hacerla más corta que ésta, un centímetro y medio menos de cada lado. Inmediatamente se procede a practicar la hemostasis de los vasos submucosos que sangren. Se principia la sutura mucomucosa de los labios posteriores, (fig. No. 4), terminada la cual se reseca el estómago y se continúa la sutura de los labios anteriores hasta completar la circunferencia, después de lo cual se hace



(Figura número 4).—Reproducido de V. PAUCHET

la sutura sero-muscular anterior. Para algunos autores son suficientes las dos capas de sutura practicadas, otros recomiendan hacer una tercera capa de sutura para mayor seguridad. En nuestros casos se hicieron anastomosis con dos y con tres capas de suturas.

La anastomosis se practica con sutura continua, haciendo las puntadas a una distancia de unos tres milímetros entre sí, entrelazando cada tercera puntada o haciendo una puntada hacia atrás cada tercera puntada. Un detalle muy interesante es no terminar la sutura de las capas anteriores en los extremos, sino en la parte media, con lo cual el cierre de las extremidades es más hermético y la terminación de la sutura se hace más fácil porque en la parte media se tiene mejor exposición. Se debe tener cuidado también, de no terminar la sutura de las diferentes capas al mismo nivel, para evitar que la coincidencia de los nudos permita el escurrimiento líquido. Otro importante detalle técnico debe observarse al practicar las suturas invaginantes de los planos anteriores: para obtener una mejor invaginación, no se deben cerrar una por una cada asa de sutura, sino de dos en dos, apretando la última antes que la inmediata anterior, con lo cual se invierten muy bien los bordes hacia adentro.

12o.—Sutura del labio derecho de la brecha mesocólica a la cara anterior del estómago por puntos separados sero-serosos.

13o.—Cierre de la pared por planos. Además de lo acostumbrado se ponen 8 a 10 puntos profundos (que atraviesen todo el espesor de la pared) con seda gruesa, los cuales se anudan interponiendo un pequeño tubo de hule para evitar que rasguen la piel. Dichos puntos se retiran 12 a 14 días después de la operación.

En cuanto al material de sutura empleado para esta operación no hay regla fija, la mayoría de los cirujanos prefieren el material absorbible, otros preconizan el inabsorbible, hilo de seda o de algodón. Spivak recomienda el uso de lino celoidinizado de Pagenstecher.

En todos los casos de nuestras observaciones se usó material absorbible. En la 3a. Sala de Cirugía de Hombres, la capa de sutura sero-serosa se hace con hilo de seda, el resto del material usado es absorbible.

CUIDADOS POST-OPERATORIOS

Además de las medidas generales que se practican después de toda laparotomía, un gastrectomizado necesita los siguientes cuidados:

1o.—Al colocar el apósito debe tenerse la precaución que los esparadrapos y la venda que lo sujeten, no queden muy apretados, para evitar que esto sea la causa de una limitación en los movimientos respiratorios. La venda ideal para usar en estos casos es la conocida con el nombre de venda Escultetus, que es la que se usa en la Primera Sala de Cirugía de Mujeres.

2o.—Hidratación intensa: durante los 3 a 5 días siguientes a la operación según el caso, se administraran al enfermo de 3 a 4 litros diarios de suero fisiológico dextrosado al 10% por todas las vías endovenosa, subcutánea y rectal, teniendo presente que por esta última vía es inútil la administración de cantidades mayores de un litro cada 24 horas, pues está demostrado que no son absorbidas. Si se cree necesario se harán transfusiones sanguíneas o inyecciones de plasma.

3o.—Administración de una mezcla de Oxígeno y Oxido de Carbono, que el paciente deberá inhalar a razón de 3 litros por minuto, de una manera continua durante las primeras 24 horas siguientes a la operación. Debido a la escasez de oxígeno en el Hospital General, esta medida se practicó en la siguiente forma en algunas de las operadas de la Primera Cirugía de Mujeres: durante las primeras 2 o 3 horas las pacientes inhalaban 3 litros por minuto de la mezcla arriba mencionada, después se colocaba la mascarilla solamente 10 o 20 minutos cada hora, en las 15 o 20 horas siguientes.

4o.—Continuar con la administración de vitaminas, en particular de Vitaminas C, de la cual se continuará inyectando una cantidad no menor de 100 miligramos diarios, durante los cinco días siguientes a la operación por lo menos.

5o.—Hacer que el enfermo continúe practicando los ejercicios respiratorios, en la forma recomendada al tratar de los cuidados pre-operatorios.

6o.—Movilización precoz como medio preventivo de la Flebo-trombosis post-operatoria. Primero se harán efectuar movimientos pasivos en la siguiente forma: el 2o. y 3er. día siguientes a la operación se harán tres sesiones diarias de movimientos pasivos, comenzando por las pequeñas articulaciones de los dedos de los pies y continuando suave y gradualmente la movilización de todas las articulaciones de los miembros inferiores. Desde el 4o. día el paciente ejecutará los mismos movimientos pero ya de una manera activa y siempre en una forma gradual, continuándolos mientras permanezca en la cama.

Actualmente el mejor método preventivo de la Flebo-trombosis se basa en el uso de la Heparina y el Decumarin. Dichos medicamentos no han sido usados en nuestro medio hasta la fecha.

7o.—Combatir los vómitos post-operatorios: esta es una molestia frecuente en los gastrectomizados que debe ser tratada enérgicamente. Antes cuando el operado vomitaba con persistencia, se decía que era debido a un mal funcionamiento de la anastomosis por la formación de un círculo vicioso y se procedía a practicar una segunda intervención (entero-entero-anastomosis).

Con el fin de evitar esto, Balfour, Jefe del Departamento de Cirugía de la Clínica Mayo, hace la entero-entero-anastomosis al mismo tiempo que la Gastrectomía. Lahey opina que esto es innecesario pues la aspiración continua es suficiente para combatir el mal funcionamiento de la anastomosis y en cierta manera perjudicial, pues la entero-entero-anastomosis evita el paso por las líneas de sutura de las secreciones biliar y pancreática, cuya alcalinidad es necesaria para prevenir la formación de úlceras pépticas a este nivel.

Actualmente Lahey ha demostrado que el mal funcionamiento de la anastomosis es debido a la edematización de las líneas de sutura de la boca anastomótica y que dicho edema cede con la aspiración continua; a propósito de esto hace notar, que desde que la usa no ha tenido necesidad de re-operar ningún caso en cerca de doscientos cincuenta gastrectomías, aunque a veces fué necesario dejar la aspiración continua hasta quince días. Agrega que aunque los operados se quejen de regurgitaciones ácidas, no se les debe de administrar alcalinos, porque éstos aumentan el edema de la boca anastomótica.

Como ya dijimos anteriormente, algunos autores son partidarios de colocar el tubo naso-esófago-gástrico para la aspiración continua, desde dos a tres días antes de la operación y retirarlo cuando el contenido líquido en el resto de estómago no sea superior a 100 c.c. Teniendo en cuenta las molestias que ocasiona el tubo nasal, la mayoría opinan, que salvo en casos de retención gástrica, se debe colocar el tubo solamente en casos de vómitos persistentes del post-operatorio.

El Dr. Allen de Boston, con objeto de combatir el mal funcionamiento de la anastomosis y evitar las molestias que ocasiona al enfermo el tubo nasal, ha ideado la siguiente modificación: a unas 8 pulgadas de la gastro-yeyuno-anastomosis, hace una yeyunostomía por la cual introduce una sonda de Nélaton que pasa por la boca anastomótica y cuyo extremo queda en el resto de estómago, con objeto de mantenerlo vacío por medio de una aspiración continua suavemente aplicada; a una pulgada de distancia de la yeyunostomía anterior, hace una segunda, por la cual introduce otra sonda cuyo extremo está dirigido hacia la parte distal del yeyuno y que servirá para alimentar precozmente al operado. Las sondas son de diferente color para evitar confusiones y deben ser pasadas por una pequeña herida, hecha por punción con bisturí, a un lado de la herida principal. Según reportes personales hechos al Dr. Fuchs, en Noviembre de 1943, el autor tenía operados 62 casos con espléndidos resultados.

8o.—Dieta: este es un punto sobre el que cada cirujano tiene sus preferencias, de ahí que haya numerosos tipos de dieta aplicables a los gastrectomizados.

A continuación transcribimos la dieta usada para estos casos en el Hospital General de Massachusetts, por paracernos de fácil aplicación en nuestro medio. Dicha dieta fué usada en algunos de nuestros casos.

Día de la operación: nada por vía oral.

1er. día: una onza de agua hervida cada hora.

2o. día: dos onzas de agua hervida y dos onzas de atole de maizena (con sal o azúcar) dadas alternativamente cada hora.

3er. día: aumentar a 3 onzas los líquidos del día anterior y darlos en la misma forma, es decir, en horas alternas.

4o. día: agua hervida ad livitum; cada dos horas dar 4 onzas de atole, leche o leche malteada.

5o. día: agua hervida ad livitum; cada tres horas dar 6 onzas de atole, leche o leche malteada y 2 galletas de soda.

6o. día: lo mismo que el anterior y en la misma forma, pero agregar además: sopa de crema, ponche de huevo y cereales cocidos.

7o. día: lo mismo que el 6o. día, agregando una tostada con mantequilla, una patata al horno y un Ice cream.

8o. día: lo mismo que el día anterior.

9o. día: se pasa, según el estado del paciente, a la tercera o cuarta etapa de la dieta usada en el tratamiento de la úlcera gástrica por el método de Sippy modificado, que en líneas generales consiste en lo siguiente: administrar los alimentos cada dos horas, con un máximo de 10 onzas de alimentos para cada comida. Se permiten los siguientes: leche, crema,

huevo tibio, cereales, carne de ternera, pollo picado, hígado picado, carne de res picada, pescados blancos, verduras tiernas, patatas al horno o en puré, sopas de crema, tostadas de pan blanco o galletas, arroz cocido, compotas suaves, frutas peladas, 2 onzas de jugo de naranja en 2 onzas de agua hervida una vez al día.

OBSERVACIONES

Las observaciones de este trabajo fueron tomadas en los siguientes servicios del Hospital General de Guatemala: 1a. Sala de Cirugía de Mujeres, 3a. Sala de Cirugía de Hombres y Casas de Salud de Mujeres y de Hombres.

En la 1a. Cirugía de Mujeres, los casos fueron operados por el jefe de dicha sala, Dr. Lizardo Estrada, actuando como ayudantes el jefe de Clínica de la misma, Dr. Pablo Fuchs y el Interno; la última observación tomada en dicho servicio fué de un caso operado por el Dr. Fuchs, en ausencia del Dr. Estrada. Los enfermos de la 3a. Cirugía de Hombres fueron operados por el jefe de la misma, Dr. Eduardo Lizarralde, asistido por su jefe de Clínica, Dr. Victor Giordani y el Interno. Los casos operados en las Casas de Salud, fueron todos casos particulares del Dr. Fuchs.

En todos los casos observados, después del examen clínico de rigor se practicaron, además de los exámenes complementarios rutinarios en los servicios arriba mencionados (de orina, de heces, reacción de Wassermann en la sangre), todos aquellos que se consideraron necesarios: fórmula leucocitaria y recuentos globulares, dosificación de cloruros sanguíneos, tiempo de sangramiento y de coagulación, radioscopia o radiografía del estómago y a veces ambas; en algunos casos se hicieron análisis del jugo gástrico y en el último operado en la 1a. Cirugía de Mujeres, se dosificaron las proteínas de la sangre. Teniendo en cuenta el número de casos y todos los exámenes arriba mencionados, varios de los cuales se repitieron una o más veces por creerse necesario así, se comprende que el transcribirlos haría muy extensas las observaciones.

Los cuidados pre y post-operatorios fueron aplicados en la forma descrita al tratar de dichos asuntos, por lo que tampoco los detallamos en cada caso.

Para las anestias se usaron los siguientes métodos: las de Eter, por el método de Ombredanne, las raqui-anestias continuas por el de Lemmon y las raqui-anestias altas con Percaína por el de Howard Jones de Londres.

Tampoco mencionamos el tiempo empleado en cada operación y hacemos notar solamente, que el tiempo mínimo fué de dos horas y el máximo de cuatro horas, siendo en la mayoría de los casos de tres a tres y media horas.

Los exámenes anatomopatológicos de las piezas operatorias fueron practicadas en el Laboratorio de Anatomía Patológica del Hospital General por el Dr. Carlos Martínez Durán.

Hechas las salvedades anteriores creemos que el lector no encontrará demasiado sintetizadas nuestras observaciones.

Caso No. 1.

M. R. G., de 56 años, originaria y residente en Pueblo Nuevo Viñas. Ingresa el 24 de Enero de 1943.

Operada el 22 de Febrero, con anestesia raquídea alta, por ULCERA DEL ESTOMAGO de la cual padecía desde hacía más de 3 años, habiendo tenido una hematemesis de regular cantidad un mes antes de su ingreso al hospital. Examen histopatológico: "Úlcera simple y gastritis crónica, sin signos de degeneración maligna". Ninguna complicación. Sale curada el 10. de Marzo, a los 36 días de su ingreso.

Caso No. 2.

M. I. P., de 45 años, originaria y residente en Jutiapa. Ingresa el 14 de Febrero de 1943.

Operada el 12 de Marzo, con raquianestesia continua, por ULCERA DEL ESTOMAGO de la cual padecía desde hacía más de 3 años, con dolores casi continuos en los últimos 6 meses. Examen histopatológico: "Úlcera simple, crónica, callosa. No hay signos de degeneración maligna". Ninguna complicación. Sale curada el 12 de Abril, a los 27 días de su ingreso.

Caso No. 3.

I. S., de 50 años, originaria de Antigua, residente en la Capital. Ingresa el 9 de Abril de 1943.

Operada el 19 de Abril, con raquianestesia continua, por CANCER DEL ESTOMAGO del cual sufría desde hacía más de 6 meses, con dolores continuos y anorexia casi absoluta durante el último mes. Abundante hematemesis 3 días antes de su ingreso. Examen histopatológico: "Úlcero-cáncer escirroso perforado, con invasión de todos los planos musculares. Tipo adenocarcinoma escirroso. No hay metástasis ganglionares". Ninguna complicación. Sale quirúrgicamente curada el 30 de Abril, a los 21 días de su ingreso.

Caso No. 4.

E. H., de 58 años, originaria del Quiché, residente en Quezaltenango. Ingresa el 19 de Abril de 1943.

Operada el 12 de Mayo, con raquianestesia continua, por ULCERA DEL DUODENO, de la cual había sufrido en varias ocasiones, desde hacía más de 4 años; dolores casi continuos durante los 2 últimos meses. Examen histopatológico: "Signos ligeros de gastritis crónica en la región pre-pilórica. El resto normal del punto de vista histológico". Ninguna complicación. Sale curada el 25 de Mayo a los 37 días de su ingreso.

Caso No. 5.

J. de L., de 59 años, originaria y residente en Sololá. Ingresa el 12 de Mayo de 1943.

Operada el 26 de Mayo, con raquianestesia continua, reforzada con Pentothal Sódico, por CANCER DEL ESTOMAGO. La enferma principió a padecer de dolores en el epigastrio, irradiados a la región precordial, desde hacía más de un año; a veces el dolor se acompañaba de náuseas; no tuvo vómitos. Examen histopatológico: "Úlcero-cáncer. Úlcera de un centímetro de diámetro. El adenocarcinoma invade las partes profundas

del tejido muscular. Ganglio coronario histológicamente normal". Ninguna complicación. Sale quirúrgicamente curada el 7 de Junio, a los 27 días de su ingreso.

Caso No. 6.

S. de L., de 55 años, originaria de Zacapa, residente en la Capital Ingresó el 3 de Agosto de 1943.

Operada el 6 de Septiembre, con raquianestesia continua, al comprobarse durante la Laparotomía exploradora que la enferma tenía CANCER DEL ESTOMAGO, pues clínica y radiológicamente se había diagnosticado Esplenoptosis. La enferma padecía de dolores intermitentes en el epigastrio desde hacía más o menos un año; durante el último mes los dolores fueron casi continuos y al mismo tiempo notó que tenía una "pelotita" en el hipocondrio izquierdo. Examen histopatológico: "Adenocarcinoma vegetante que infiltra de una manera extensa todas las capas del estómago". Ninguna complicación. Sale quirúrgicamente curada, el 18 de Septiembre a los 46 días de su ingreso.

Caso No. 7.

E. v. de S., de 47 años, originaria y residente en San Salvador. Ingresó el 15 de Noviembre de 1943.

Operada el 13 de Diciembre, con raquianestesia continua, por ULCERA DEL ESTOMAGO, de la cual padecía con intermitencias desde hacía más de 4 años. En Noviembre de 1939 estuvo internada en el Servicio de Ginecología de este Hospital donde se le hizo el Diagnóstico de Cáncer del Córion y se le dió alta después de tratamiento médico. Durante los 4 meses anteriores a su reingreso al Hospital padeció de intensos dolores en el epigastrio irradiados a la región precordial. El examen radiológico hizo notar la existencia de una Úlcera antigua, ya cicatrizada en la pequeña curvatura. Examen histopatológico: "Úlcera antigua, simple, callosa. No hay signos de degeneración cancerosa. Ganglio del epiplón mayor: proceso de adenitis sub-aguda banal". Ninguna complicación. Sale curada el 10. de Enero de 1944, a los 45 días de su ingreso.

Caso No. 8.

M. G., de 54 años, originaria y residente en la Capital. Ingresó el 26 de Diciembre de 1943.

Operada el 14 de Enero de 1944, con raquianestesia alta, por ULCERA DEL ESTOMAGO de la cual sufría desde hacía más de 6 meses; dolores continuos durante los últimos dos meses. Examen histopatológico: "Úlcera simple, crónica, callosa y gastritis crónica". Complicaciones: infección de la herida operatoria con formación de absceso parietal. Dos meses después de operada: bronquitis aguda. Sale curada el 12 de Abril de 1944, a los 108 días de su ingreso.

Caso No. 9.

N. S. de L., de 62 años, originaria de San Pedro Pinula y residente en la Capital. Ingresó el 5 de Enero de 1944.

Operada el 28 de Enero, con raquianestesia continua, por CANCER DEL ESTOMAGO. La enferma padecía de malas digestiones y dolores en el epigastrio desde 8 años antes. Durante los últimos 6 meses frecuen-

tes vómitos post-prandiales. Examen histopatológico: "Adenocarcinoma mucoide, estenosante, del píloro. Ganglio de la región pilórica: metástasis de Adenocarcinoma". Ninguna complicación. Sale quirúrgicamente cura-

da el 20 de Febrero, a los 46 días de su ingreso.

Caso No. 10.

T. B., de 30 años, originaria y residente en la capital. Ingresó el 25 de Febrero de 1944.

Operada el 3 de Marzo, con raquianestesia continua (complementada con Eter), por ULCERA DUODENAL, de la cual padecía desde hacía 2 años y de la que fué tratada médicamente en la 1a. Sala de Cirugía de Mujeres en dos oportunidades (Enero y Mayo de 1943). Examen histopatológico: "Úlcera simple, callosa, sin signos de degeneración maligna; el ganglio mandado anteriormente, presenta un proceso de adenitis crónica banal". Ninguna complicación. Sale curada el 10. de Abril a los 35 días de ingreso.

Caso No. 11.

R. M., de 18 años, originaria de Gualán y residente en Zacapa. Ingresó el 20 de Febrero de 1944.

Operada el 5 de Mayo con anestesia de Eter, por DIVERTICULO DEL DUODENO. Desde un año antes, la enferma padecía de fuertes dolores en la región umbilical irradiados a todo el abdomen, que se acompañaban con frecuencia de vómitos, alimenticios a veces y otras de un líquido blanquecino, ácido, abundante. En los 2 últimos meses estas molestias se habían acentuado. Murió el 6 de Mayo, 24 horas después de la operación. Causa de la muerte: Insuficiencia cardíaca aguda.

Las once observaciones anteriores, tomadas en la 1a. Sala de Cirugía de Mujeres, son auténticas.

Dr. Pablo Fuchs.

Jefe Interino del Servicio.

Nota: Firma el Dr. Fuchs, por encontrarse ausente del país el Dr. L. Estrada.

Caso No. 12.

J. B. B., de 63 años, panadero, originario y residente en la capital. Ingresó el 10 de Mayo de 1943.

Operada el 29 de Mayo, con raquianestesia continua (complementada con Pentothal Sódico), por CANCER DEL ESTOMAGO (cáncer estenosante del píloro). Desde 3 años antes, el enfermo padecía de dolores en epigastrio y de malas digestiones. En los últimos 6 meses vómitos frecuentes, a veces alimenticios, y otras de un líquido blanquecino, abundante, de sabor "salado". Pérdida de peso apreciable. Examen histopatológico: "Adeno-carcinoma pilórico con invasión de todas las capas musculares en la forma llamada Linitis Plástica. La capa peritoneal está invadida. No hay metástasis ganglionares". Ninguna complicación. Sale quirúrgicamente curado el 26 de Junio, a los 28 días de su ingreso.

Caso No. 13.

J. L. M., de 60 años, carpintero, originario y residente en la capital. Ingresó el 5 de Julio de 1943.

Operado el 10 de Julio con raqui-anestesia continua, por CANCER DEL ESTOMAGO. Desde un año antes el enfermo sufría de dolores en el epigastrio que se acompañaban a veces de vómitos de un líquido blanquecino abundante. Pérdida de peso apreciable. Examen histopatológico: "Úlcero-cáncer. El adeno-carcinoma infiltra todas las capas musculares. Gastritis crónica. No hay metástasis ganglionares". Ninguna complicación. Sale quirúrgicamente curado el 4 de Septiembre, a los 61 días de su ingreso.

Caso No. 14.

S. R. de 56 años, jornalero, originario de Jutiapa, residente en Quiriguá. Ingresas el 10 de Junio de 1943.

Operado el 15 de Julio, con raquianestesia continua, por ULCERA DUODENAL, de la cual sufría desde hacía 4 años, con épocas de alivio; dos tratamientos médicos en el Hospital de Quiriguá (Mayo de 1942 y Abril de 1943). Un mes antes de su ingreso fuerte hematemesis y melena. Examen histopatológico: "La pieza operatoria no presenta signos patológicos". Ninguna complicación. Sale curado el 14 de Agosto, a los 65 días de su ingreso.

Caso No. 15.

A. P., de 48 años, sastre, originario de Jalapa, residente en la Capital. Ingresas el 9 de Agosto de 1943.

Operado el 20 de Agosto con raquianestesia continua, por ULCERA DEL ESTOMAGO de la cual padecía desde hacía 1 año; en el último mes dos hematemesis, una muy abundante seguida de melena. Examen histopatológico: "Úlcera simple, callosa, sin signos de degeneración cancerosa. El resto de estómago normal". Murió el 28 de Agosto, a los 8 días de la operación. Causa de la muerte: Bronconeumonía.

Caso No. 16.

L. A., de 65 años, jornalero, originario y residente en la Capital. Ingresas el 18 de Septiembre de 1943.

Operado el 2 de Octubre, con raquianestesia continua, por CANCER DEL ESTOMAGO. El enfermo padecía de dolores en el epigastrio desde 1 año antes; el dolor aumentaba después de las comidas; anorexia marcada y pérdida de peso; en las 3 últimas semanas el dolor era casi continuo. Examen histopatológico: "Adenocarcinoma de la región prepilórica con invasión de todas las capas musculares. No hay metástasis ganglionares". Murió el 7 de Octubre, 5 días después de la operación. Causa de la muerte: Peritonitis generalizada.

Caso No. 17

J. A. de 34 años, carpintero, originario y residente en la Capital. Ingresas el 20 de Octubre de 1943.

Operado el 26 de Octubre, con raquianestesia continua, por ULCERA DEL ESTOMAGO, de la cual padecía desde hacía 2 años y medio; durante los 2 últimos meses los dolores eran casi continuos y se acompañaban de abundantes vómitos ácidos. Examen histopatológico: "Úlcera simple, callosa, sin signos de degeneración cancerosa. El resto del estómago normal". Ninguna complicación. Sale curado el 11 de Noviembre, a los 22 días de su ingreso.

Caso No. 18.

E. D., de 32 años, panadero, originario de Amatitlán, residente en la Capital. Ingresas el 3 de Febrero de 1944.

Operado el 19 de Febrero, con raquianestesia continua, por ULCERA DEL ESTOMAGO, de la cual padecía desde año y medio antes, con épocas de alivio; durante el último mes, fuertes dolores post-prandiales, acompañados a veces de vómitos ácidos. Examen histopatológico: "Porción de estómago: pequeña úlcera reciente, simple". Ninguna complicación. Sale curado el 5 de Marzo de 1944 a los 31 días de su ingreso.

Caso No. 19.

G. P., de 57 años, albañil, originario de Antigua, residente en la Capital. Ingresas el 9 de Febrero de 1944.

Operado el 2 de Marzo con raquianestesia continua por ULCERA DUODENAL, de la cual sufría desde 3 años antes, con épocas de alivio. En los últimos 3 meses fuertes dolores sobre todo nocturnos, aliviados por la ingestión de alimentos; desde 15 días antes de su ingreso, dolor casi continuo. Examen histopatológico: "Úlcera simple, crónica, callosa, sin signos de degeneración cancerosa". Ninguna complicación. Sale curado el 4 de Abril, a los 33 días de su ingreso.

Caso No. 20.

J. M. A., de 52 años, oficinista, originario y residente en la Capital. Ingresas el 2 de Marzo de 1944.

Operado el 18 de Marzo con raquianestesia continua (complementada con Eter) por ULCERA DUODENAL. El enfermo sufría de dolores en el epigastrio desde hacía más de 2 años, acompañados de pesadez y agrios; en los últimos 2 meses, dolores más frecuentes y a veces vómitos post-prandiales, ácidos, abundantes. Examen histopatológico: "Porción de estómago normal". Murió el 25 de Marzo a los 7 días de la operación. Causa de la muerte: Peritonitis generalizada.

Caso No. 21.

P. R., de 70 años, agricultor, originario de Chimaltenango y residente en Patzún. Ingresas el 12 de Marzo de 1944.

Operado el 30 de marzo con raquianestesia continua (complementada con Pentothal Sódico) por CANCER DEL ESTOMAGO. El enfermo padecía de fuertes dolores en el epigastrio desde hacía más de un año y medio; a veces se aliviaba después de vomitar un líquido blanquecino de sabor salado. Examen histopatológico: "Adeno-carcinoma grado IV de malignidad. Todas las capas musculares invadidas. Los vasos sanguíneos se presentan llenos de células cancerosas. Los ganglios enviados tienen grandes y numerosas metástasis". Ninguna complicación. Sale quirúrgicamente curado el 18 de Abril, a los 37 días de su ingreso.

Las diez observaciones anteriores, tomadas en la 3a. Sala de Cirugía de Hombres, son auténticas.

Dr. Victor Giordani.
Jefe Interino del Servicio

Nota: Firma el Dr. Giordani por encontrarse ausente del país el Dr. E. Lizarralde.

Caso No. 22.

J. C., de 45 años, oficinista, originario de Huehuetenango, residente en la Capital.

Operado el 29 de Enero de 1943 con anestesia de Eter, por ULCERA DUODENAL, de la que padecía desde hacía casi 15 años. Siguió varias veces tratamiento médico. Tres hematemesis, la última muy abundante. Examen histopatológico: "Ulceras penetrantes del duodeno". El resto normal. Ninguna complicación. Sale curado a los 12 días de la operación. El enfermo ha sido controlado clínica y radiológicamente con frecuencia y está en perfectas condiciones.

Caso No. 23.

J. A., de 51 años, de oficios domésticos, originaria y residente en Quezaltenango.

Operada el 10 de Febrero de 1943 con anestesia de Eter, por ULCERA DEL ESTOMAGO, de la cual sufría desde hacía casi veinte años, con épocas de alivio; varias veces sometida a tratamiento médico. En los últimos 6 meses aumento de intensidad de los dolores y alteración del estado general a pesar de estar sometida a tratamiento médico. Examen histopatológico: Ulcera antigua de la pequeña curvatura. Fiebre durante la 1a. semana siguiente a la operación, sin causa aparente. Sale curada 15 días después de la operación. La enferma reside en Quezaltenango, pero periódicamente informa sobre su estado, el cual es satisfactorio.

Caso No. 24.

N. J., de 28 años, de oficios domésticos, originaria y residente en la Capital.

Operada el 21 de Marzo de 1943, con anestesia de Eter por NEOPLASMA DEL ESTOMAGO. La enferma padecía desde hacía 3 meses de vómitos post-prandiales que en los últimos 15 días se hicieron casi continuos; los vómitos se acompañaban de fuerte dolor en el epigastrio; poca pérdida de peso. Examen histopatológico: Sarcoma del estómago. Murió 7 horas después de la operación. Causa de la muerte: Insuficiencia cardíaca aguda.

Caso No. 25.

E. E., de 56 años, tipógrafo, originario y residente en la Capital.

Operado el 26 de Marzo de 1943 con anestesia de Eter con el Diagnóstico de Neoplasma incipiente del píloro, que al examen histopatológico resultó ser una ULCERA SIMPLE de la gran curvatura. El enfermo padecía de dolores post-prandiales desde hacía 5 meses que al principio se aliviaban con la ingestión de alcalinos o al vomitar; en los últimos 3 meses pérdida de 30 libras de peso. Ninguna complicación. Sale curado el 5 de Mayo, 10 días después de la operación. Control clínico y radiológico en dos ocasiones, que demostró un perfecto funcionamiento de la boca anastomótica. El estado general ha mejorado mucho.

Caso No. 26.

N. de del C., de 60 años, oficios domésticos, originaria y residente en la Capital.

Operada el 13 de Enero de 1944, con anestesia de Eter, por CANCER DEL ESTOMAGO. La enferma padecía desde hacía 4 años de frecuentes dolores en el epigastrio, acompañados a veces de vómitos. En los últimos 4 meses el dolor se hizo casi continuo y vomitaba después de la ingestión de cualquier alimento inclusive de agua. Regular pérdida de peso. Examen histopatológico: Ulcera callosa de la región pre-pilórica sospechosa de posible degeneración cancerosa. Ninguna complicación. Sale quirúrgicamente curada, a los 11 días de la operación. La enferma no ha seguido correctamente el régimen prescrito y sufre frecuentemente de regurgitaciones ácidas. El último control radiológico demostró un buen funcionamiento de la boca anastomótica.

Las cinco observaciones anteriores, tomadas en las Casas de Salud del Hospital General, son auténticas.

Dr. Pablo Fuchs.

DATOS ESTADISTICOS:

Total de casos operados 26
 Muertos 5
 Porcentaje global de mortalidad 19.23%

Operados por Cáncer del estómago	10	Muertos... 2
Operados por Úlcera del estómago	9	" ... 1
Operados por Úlcera del duodeno	6	" ... 1
Operados por Divertículo del duodeno	1	" ... 1

Causas de la muerte:

Peritonitis 2
 Insuficiencia cardíaca aguda 2
 Bronconeumonía 1

Datos parciales:

1a. Sala de Cirugía de Mujeres:

Total de operadas	11	Muertos ... 1
Operadas por Cáncer del estómago	4	
Operadas por úlcera del estómago	4	
Operadas por úlcera del duodeno	2	
Operadas por Divertículo del duodeno	1	
Porcentaje de mortalidad		9.09%

3a. Sala de Cirugía de Hombres:

Total de operados	10	Muertos... 3
Operados por cáncer del estómago	4	
Operados por úlcera del estómago	3	
Operados por úlcera del duodeno	3	
Porcentaje de mortalidad		33.33%

Casas de Salud:

Total de operados	5	Muertos... 1
Operados por cáncer del estómago	2	
Operados por úlcera del estómago	2	
Operados por úlcera del duodeno	1	
Porcentaje de mortalidad		20. %

CONCLUSIONES.

1a.—La Gastrectomía subtotal es una operación que ya se practica de una manera sistematizada en nuestro medio y es de esperar que en el futuro se hará con más frecuencia, a medida que tanto el enfermo como el médico comprenden las ventajas de recurrir precozmente al cirujano.

2a.—Los resultados obtenidos con el método de Polya son tan buenos como los obtenidos con cualquier otro, a lo que se agrega la ventaja de ser este método de ejecución más fácil y rápida.

3a.—La anastomosis transmesocólica es considerada como la más anatómica, pero cuando existan circunstancias desfavorables, se deberá preferir la antecólica.

4a.—La cuidadosa ejecución de los pequeños detalles técnicos durante la operación, sobre todo en lo que respecta a las suturas de la anastomosis, garantiza los buenos resultados.

5a.—La Gastrectomía es hasta la fecha, el único tratamiento radical del Cáncer del estómago, a condición de ser ejecutada precozmente, lo que cada vez es más factible por los adelantos técnicos que permiten un diagnóstico precoz.

6a.—En las úlceras del estómago y del duodeno, la Gastrectomía parcial ha suplantado otras operaciones practicadas antes, por lo efectivo de sus resultados y porque al mismo tiempo previene toda posibilidad de degeneración maligna.

7a.—La aspiración continua es el tratamiento de elección de los vómitos del post-operatorio y da excelentes resultados en el pre-operatorio de los casos en que hay retención gástrica.

8a.—El lavado de estómago con la solución de Acido Clorhídrico al 7 y 1/2 por mil, ayuda a prevenir posibles complicaciones infecciosas.

9a.—La Solución de Goma Acacia al 6% en suero salino isotónico, inyectada antes y durante la operación, atenúa y previene en gran parte el shock operatorio.

10a.—Se puede elegir entre los tres tipos de anestesia siguientes: Eter por inhalación, raquianestesia alta con Percaína y raquianestesia continua, teniendo esta última una gran porvenir en nuestro medio.

11a.—Por lo poco numerosos de nuestros casos los porcentajes no pueden ser muy concluyentes, pero es de esperar que la observación exacta de los cuidados pre y post-operatorios y una selección cuidadosa de los casos, reduzca la mortalidad a cifras semejantes a las obtenidas en las clínicas Norteamericanas.

12a.—Es necesaria la creación en nuestro Hospital, de un departamento para control de los enfermos egresados, que permitiría al Cirujano observar por un plazo largo los resultados de sus intervenciones y por lo tanto completar las historias clínicas.

Raúl Maza A.

Imprímase:

Antonio Valdeavellano
Decano.

BIBLIOGRAFIA

ALLEN ARTHUR.—Lecturer of Harvard University Medical School. Jefe de Servicio en el Hospital General de Massachusetts.—Reportes personales al Dr. Pablo Fuchs. 1942-43.

CASTIGLIONI Dr. ARTURO.—A History of Medicine.

CRISTOPHER.—Textbook of Surgery.—Third edition.

CALLANDER C. LATIMER.—Surgical Anatomy. 1935.

DUNLAP HAROLD J. y BERCK J. EDWARD.—Annals of Surgery.—Enero de 1944. Vol. 119. No. 1, pág. 124.

Diet Manual of the Massachusetts General Hospital.—1940.

HAAGENSEN C. D. and LLOYD WINDHAM E. B.—A hundred Years of Medicine.

HORSLEY y BIGGER.—Cirugía Operatoria.

KANTOR.—Sinopsis de las enfermedades del sistema digestivo.

LAHEY Dr. FRANK H.—América Clínica.—Mayo de 1942. Vol. 3. No. 5, pág. 15.

LAHEY CLINIC.—Surgical Practice of the

LEWIS DEAN.—Practice of Surgery. Vol. VI.

LEONARD Dr. RICHARD A.—History of Surgery.

MOYNIHAN.—Abdominal Operations. Vol. I.

PAWLOWSKY ALEJANDRO.—Abdomen Agudo Quirúrgico.

PAUCHET VICTOR.—La Practique Chirurgicale Illustrée.—Fascicules: VII-VIII-IX.

Prosecteurs de la Faculté de Paris.—Precis de Technique Operatoire.—Chirurgie de l'abdomen.

ROJAS AVENDAÑO OCTAVIO.—México D. F.—Tre Journal of the International College of Surgeons. Enero-Febrero de 1943. Vol. V-VI No. 1, pág. 23.

SAVY PAUL.—Traité de Therapeutique Clinique.—Troisième edition. Tome I.

SWEET RICHARD.—Lecturer of Harvard University Medical School.—Cirujano del Hospital General de Massachusetts. Reportes personales al Dr. Pablo Fuchs. 1942-1943.

SPIVACK JULIUS L.—Técnica Quirúrgica en las operaciones abdominales.

WALTERS-GRAY-PRIESTLEY.—Carcinoma of the Stomach.

PROPOSICIONES

Anatomía Descriptiva	Estómago.
Anatomía Topográfica	Pared anterior del abdómen.
Anatomía Patológica y Patología General	Deshidratación.
Bacteriología	Bacilo tetánico.
Botánica Médica	Cinchona Calisaya.
Clínica Quirúrgica	Lavado del Estómago.
Clínica Médica	Exploración del Estómago.
Física Médica	Esfigmomanómetro.
Fisiología	De la secreción gástrica.
Higiene	Profilaxia del Tifus Exantemático.
Histología	Del Estómago.
Medicina Legal y Toxicología	Intoxicación por la Estricnina.
Obstetricia	Mola Hidatidiforme.
Patología Quirúrgica	Cáncer del Estómago.
Patología Médica	Úlcera del Estómago.
Patología Tropical	Parasitismo Intestinal.
Pediatría	Tos Ferina.
Psiquiatría	Parálisis General Progresiva.
Parasitología Médica	Necator Americanus.
Química Médica Inorgánica	Acido Clorhídrico.
Química Médica orgánica	Glucosa.
Química Biológica	Dosificación de la Urea en la Orina.
Técnica Operatoria	Desarticulación del hombro.
Terapéutica	Vitamina K.