

EL PROBLEMA DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL MEGAESOFAGO ESENCIAL O IDIOPATICO

DR. LUIS CARRILLO MAURTUA *

El cirujano —frente a una afección esofágica que se caracteriza esencialmente por disfagia y dilatación del órgano y cuya denominación etiología y patogenia han sido y son actualmente discutidas —ha ensayado desde la simple dilatación manual del cardias propuesta por Mikulicz en 1903 hasta las vastas resecciones gastro-cardio-esofágicas sin encontrar aún la intervención ideal; es decir, aquella que siendo de fácil ejecución permita obtener constantemente resultados excelentes.

La finalidad de este artículo, es mostrar la gama de operaciones quirúrgicas que pueden efectuarse y destacar apoyados en estadísticas recientes y en la nuestra propia (1, 2, 3) el valor de la antigua operación de Heller que, con algunas modificaciones, constituye, actualmente, la mejor intervención en el tratamiento quirúrgico de esta afección.

LAS OPERACIONES ACTUALMENTE ABANDONADAS

Incluimos en este grupo aquellas que sólo tienen valor histórico. Tales son la Divulsión manual de Cardias que MIKULICZ (4, 5) practicó en 1903. Las *esófago-plicaturas* de MEYER. *La gastrostomía* puede conservar, excepcionalmente, alguna indicación como primer tiempo operatorio en pacientes caquéticos o en desastrosa miseria fisiológica.

La sección de los pilares del diafragma, operación de GREGOIRE, (6) es una intervención con base patogénica, pero actualmente nadie admite ya que la constricción del esófago por los pilares, sea responsable del megaesófago y los resultados de la sección de los pilares han sido casi constantemente desfavorables.

(*) Profesor Principal Asociado de Clínica Quirúrgica. Cirujano del Hospital "Dos de Mayo".

LAS OPERACIONES SOBRE LOS NERVIOS VAGO Y SIMPÁTICO

Siendo el megaesófago esencial, una afección en la cual no se constata ningún obstáculo mecánico; puesto que el esofagoscopio pasa fácilmente del esófago hacia el estómago y que el dedo del cirujano no encuentra ningún obstáculo en el cardias; era lógico pensar que modificando el funcionamiento de esta región mediante secciones nerviosas podía esperarse una mejoría o curación de este síndrome funcional. Entonces los cirujanos ensayaron las secciones del vago y del simpático.

1) *La sección del Vago.* A pesar de que no está definitivamente establecido el rol del vago en el funcionamiento de la unión esófago-cardial, la mayoría de autores y entre ellos BEREZOV y KOROLJEV (7), SUERMONDT (8) afirman, que en la unión esófago-cardial el pneumogástrico tiene la misma acción que sobre los demás segmentos del tubo digestivo. Esta función es: contraer el conducto y relajar la porción terminal. Los aportes experimentales de STAUDACHER (9) KNIGHT (10) entre otros, muestran que en el perro la vagotomía bilateral alta, produce parálisis esofágica y cierre del cardias con posterior recuperación funcional del mismo. La vagotomía unilateral, se traduce únicamente por una disminución de la motilidad del esófago y cardias. Experimentalmente en el animal, la vagotomía es pues una operación ilógica.

Resultados de la vagotomía en el megaesófago. SAUERBRUCH al realizar por primera vez esta intervención en el hombre, obtuvo resultados contrarios a los que él esperaba: el megaesófago se agravó en su paciente. Idénticos malos resultados obtuvieron JOANNIDES y LITSCHOL (11), PIERI (12).

Aún más, la operación de Dragsteed; sección bilateral de los nervios vagos en el tratamiento de la úlcera péptica gastro-duodenal, ha sido seguida en algunos casos de megaesófago. Las constataciones de WILCOX (13) son concluyentes.

Muchos piensan actualmente que la vagotomía, sólo puede efectuarse como operación complementaria a una esófago-gastroanastomosis, con el fin de disminuir la resultante casi obligatoria: el reflujo. Sin embargo, en nuestro caso N° 1, que más adelante citamos, la vagotomía complementaria fué incapaz de impedir la acción del reflujo.

2) *La sección del simpático.* En razón del clásico antagonismo vago-simpático, la sección del simpático, la simpatectomía, aparece a priori como una solución lógica. CRAIG, MOERSCHZ, VINSON (14), rese-

caron el simpático cérvico-torácico sin obtener resultados concluyentes. KNIGHT y ADAMSON (15) en finas disecciones demostraron que la mayor parte de los filetes simpáticos dirigidos a la unión cardio-esofágica sigue el pedículo coronario. Quirúrgicamente es entonces sumamente fácil, reseca esos filetes resecaando un segmento del pedículo de la arteria coronaria. Los resultados de esta operación son en conjunto desfavorables puesto que OESCHNER y DE BAKEY (16) en 19 casos de sección del simpático sólo pueden encontrar 9 resultados favorables.

SANTY, BERARD, BALLIVET y MAGNIN (17), inspirados en los trabajos de Leriche, proponen seccionar el simpático antes de su llegada a los ganglios semilunares, es decir; proponen una sección del nervio esplácnico. En 3 casos han obtenido 2 buenos resultados. En realidad, es necesario notar que la teoría de la liberación del sistema parasimpático por la sección del ortosimpático parece actualmente algo simplista en patología clínica. Por otra parte, es sumamente difícil seccionar todos los filetes del simpático que se dirigen al cardias pues siguen vías variadas. Además, el nervio vago contiene, igualmente, muchas fibras simpáticas. La simpatectomía al nivel del esplácnico no es tampoco una operación sin reproche, puesto que además de lo dicho, la sistematización de este nervio es variable. Actualmente, poco se puede esperar de esta intervención como operación de fondo para el tratamiento del megaesófago.

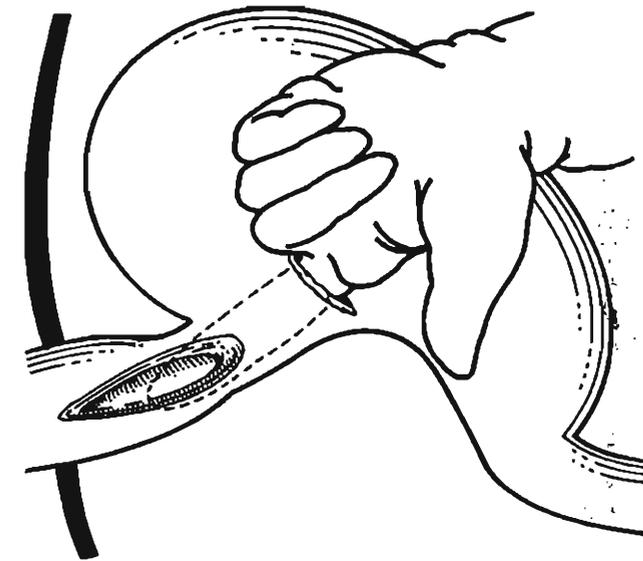
LAS OPERACIONES LLAMADAS MECANICAS

Es clásico incluir en este grupo, las intervenciones que se efectúan en la unión gastro-esofágica pero que no implican ninguna resección del conducto.

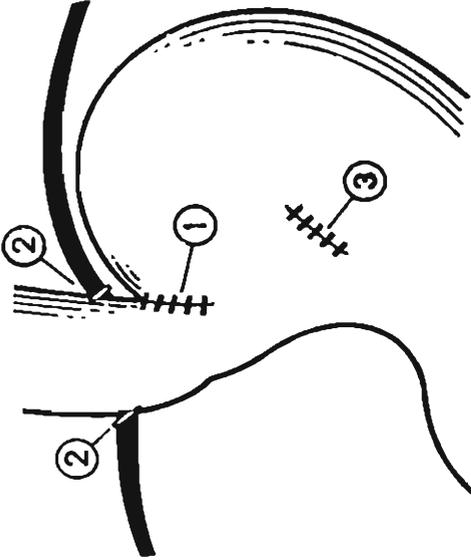
A). LA OPERACION DE HELLER.— HELLER, (18) en 1914, deseando practicar una anastomosis tuvo que limitarse, en razón de dificultades mecánicas, a efectuar una miotomía extra mucosa en ambas caras del esófago. Superando sus esperanzas el resultado fué excelente. Actualmente se conoce con el nombre de operación de Heller a la "esófago cardio miotomía extramucosa prolongada hacia el estómago" SOUPAULT (19).

Esta intervención, practicada por vía abdominal, no ofrece mayor dificultad cuando el cirujano recuerda que el esófago que va abordar es un órgano retro peritoneal, que es necesario incidir ampliamente

OPERACION DE HELLER (1913)



LA INCISION DE LA MUSCULOSA GASTRO - CARDIO - ESOFAGICA. (MUCOSA INTACTA)



LA OPERACION TERMINADA

- 1- RECONSTITUCION DEL ANGULO CARDIO-ESOFAGICO.
- 2- SUTURA DEL ESOFAGO ABDOMINAL AL DIAFRAGMA.
- 3- CIERRE DE LA GASTROTOMIA.

el peritoneo parietal posterior para comenzar la disección. El esófago disecado, se pasa un lazo que permite traccionarlo para obtener un segmento libre de 10 - 12 cms. La incisión vertical de 10 - 12 cms. debe ser: lo suficientemente profunda para seccionar todas las fibras musculares y efectuada con mano suficientemente ligera para no perforar la mucosa. Esta perforación mucosa, tan temida por los clásicos, actualmente sólo es grave si pasa inadvertida y no es reparada durante la operación. El abdomen es cerrado simplemente, sin drenaje.

En realidad, muchas variantes han sido descritas. Algunos como FONTAINE y GROSSE (20) prefieren la vía torácica y la asocian a una esplennectomía y resección del simpático dorsal. Otros como LORTAT-JACOB (21, 22, 23) no se contentan con la simple incisión, sino que resecan una banda muscular de 1 cm. Para facilitar la sección de todas las fibras musculares. CHRISTMANN, GONI, MORENO y JORGE (24) introducen previamente por vía oral una sonda de Plummer. WANGENSTEEN (25) practica una pequeña gastrotomía alta, a través de la cual introduce un dedo hacia el esófago. SOUPAULT (19) introduce una sonda acanalada entre la mucosa y musculosa, maniobra ésta que siempre nos ha parecido difícil y peligrosa.

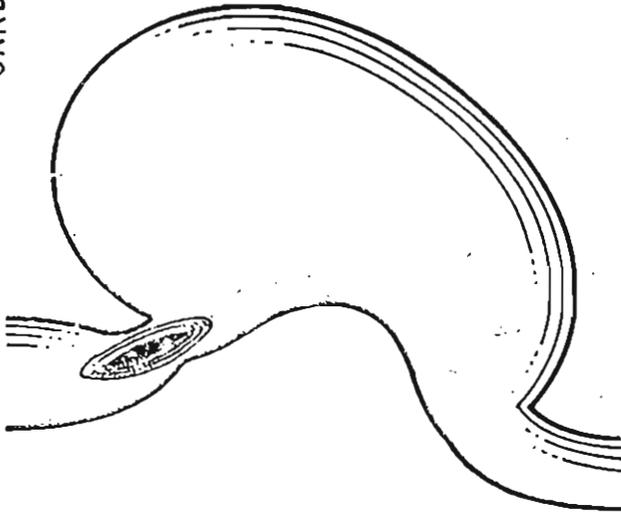
Personalmente, en nuestros primeros casos utilizamos la técnica clásica que aprendimos de las manos de Seneque, D'Allaines, Dubost, pero en nuestros últimos casos asociamos algunas modificaciones. Estas son:

- 1) Gastrotomía previa a la manera de Wangensteen.
- 2) Reparación del ángulo cardio-tuberositario mediante 3-4 puntos de sutura uniendo el esófago al estómago.
- 3) Devolución al tórax del esófago torácico operatoriamente descendido al abdomen.
- 4) Sutura del esófago a los bordes del hiato diafragmático.
- 5) Algunas veces, sutura de los pilares diafragmáticos por detrás del esófago para evitar la hernia diafragmática.

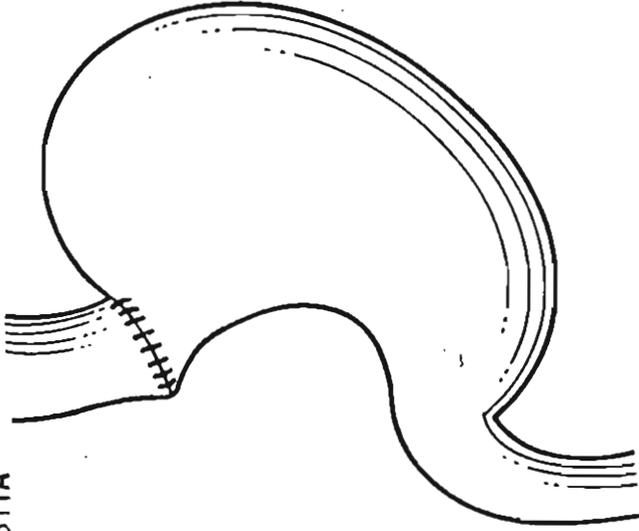
B) LA CARDIOPLASTIA.— Esta operación que fué descrita en 1903 por MARWEDEL (26) y en 1910 por WENDELL (27) es incontestablemente la operación más simple técnicamente. Consiste en una incisión vertical de todas las tunicas del cardias que es seguida de una sutura transversal con el fin de ampliar el diámetro del cardias. Esta intervención es sobretodo practicada por SWEET (28). Poca acogida parece tener actualmente.

OPERACION DE MARWEDEL (1903) WENDEL (1910)

CARDIOPLASTIA



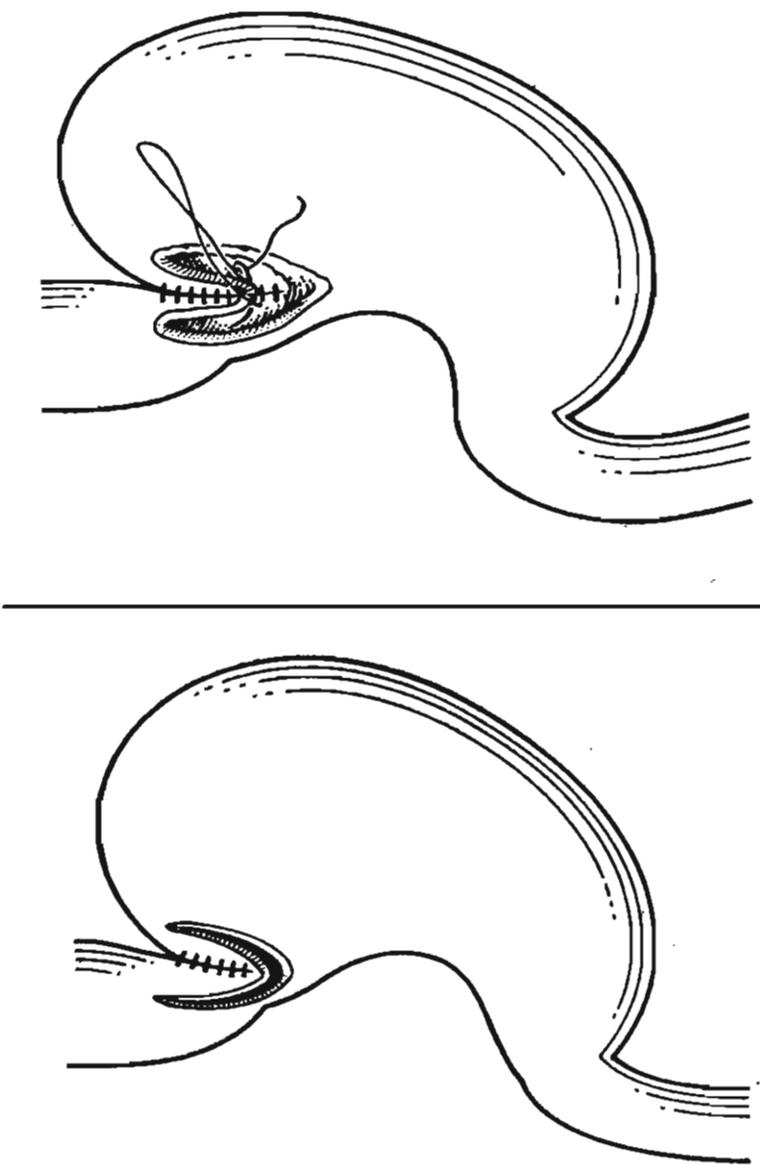
INCISION VERTICAL DEL CARDIAS.



SUTURA TRANSVERSAL

OPERACION DE HEYROVSKY-GRÖNDAHL (1910-1916)

ANASTOMOSIS GASTRO-ESOFAGICA EN U



C) LAS ANASTOMOSIS GASTRO ESOFAGICAS.— En 1910, HEYROVSKY (29) practicó la primera anastomosis latéro-lateral entre el esófago y el polo superior del estómago. Esta intervención tiene el inconveniente de dejar un fondo de saco entre el cardias funcionalmente cerrado y la anastomosis. GRÖNDAHL (30) en 1916, modifica el procedimiento efectuando una sola incisión en herradura. Esta modificación ha sido adoptada por la casi totalidad de cirujanos partidarios de la anastomosis.

LOS RESULTADOS DE LAS OPERACIONES MECANICAS

CRITERIO PARA DEFINIR LA CALIDAD DE LOS RESULTADOS.— Para precisar la calidad de los resultados es necesario tener en cuenta 3 factores: La apreciación subjetiva del paciente, la recuperación del peso perdido, el criterio radiológico.

El resultado es perfecto, cuando el paciente puede ingerir sólidos en decúbito dorsal estricto, cuando recupera el peso perdido, cuando radiológicamente se aprecia: disminución del calibre del esófago, pasaje franco y amplio a través del cardias, reaparición de la cámara de aire gástrica.

El resultado es bueno, cuando sólo difiere del anterior, en el hecho de que persiste una cierta dilatación del esófago. Esta discordancia clínico-radiológica es sumamente frecuente en el grupo de los resultados favorables. SANTY (17, 31, 32), SENEQUE (33), BERGERET, DELANNOY (34), HEPP (35), MOULONGUET, entre muchos otros, insisten en la inocuidad de esta dilatación que no compromete en nada el resultado funcional.

El resultado es mediocre, cuando persiste una cierta disfagia necesitando el truco de la doble deglución u otro, pero que no impide la recuperación del peso del paciente.

El resultado es malo cuando, desgraciadamente, el paciente ha quedado igual o peor que antes de la operación.

LOS RESULTADOS DE LAS CARDIOPLASTIAS Y ANASTOMOSIS.— Después de estas operaciones y contrariamente a los resultados de la operación de Heller, un paciente puede presentar un resultado inmediato perfecto y meses después estar igual o peor que antes de la operación. Es pues necesario distinguir los resultados inmediatos y los resultados alejados.

Los resultados inmediatos.— La mortalidad de esta intervención es baja, el post-operatorio simple y los resultados obtenidos inmediatamente son impresionantes. Casi constantemente se obtiene un resultado perfecto o bueno. El paciente deglute sin ninguna dificultad, lo cual se comprende en razón de la amplia anastomosis establecida entre el esófago y el estómago. Nuestros dos únicos casos de anastomosis a la Gröndahl no escaparon a esta regla.

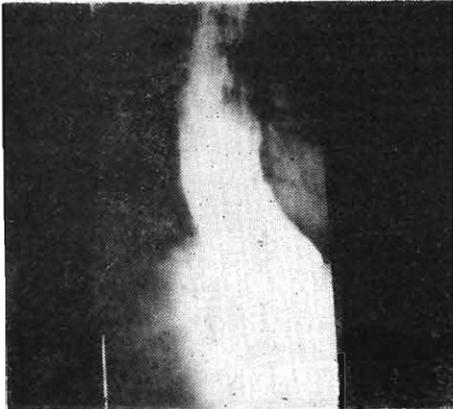
CASO 1. Hombre de 20 años con disfagia instalada hace 6 años y últimamente sólo puede ingerir líquidos y mazamorra. Ha perdido 11 Kgs. en 8 meses.

Examen radiológico (Dr. J. de la Flor) Radio Nº 1. "Enorme dilatación esofágica con aspecto de punta de lápiz de la extremidad inferior".

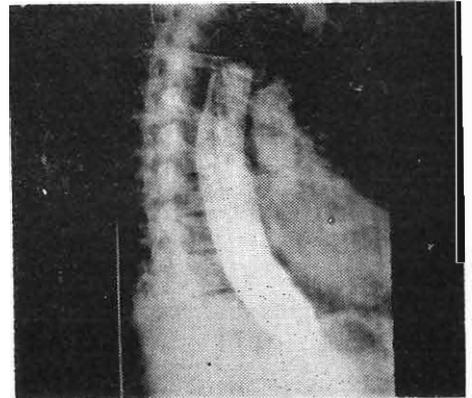
Examen esofagoscópico (Dr. J. Diez Canseco) "Esófago normal en todo su trayecto con espasmo de la extremidad inferior".

Intervención (Dr. Luis Carrillo Maúrtua) Vía abdominal. Anastomosis gastro esofágica tipo Gröndahl en 2 planos. Nylon 000 puntos esparados Vagotomía bilateral.

Resultado inmediato. 5 días después de la intervención el paciente ingiere perfectamente sólidos en decúbito dorsal, se encuentra muy satisfecho. Radiológicamente. Radio Nº 2. "Disminución asombrosa del calibre esofágico, buen paso a través de la anastomosis, reaparición de la cámara de aire". (Dr. Castañeda).



*Radio No. 1. (Caso No. 1)
Imágen típica de cardiospasm.*

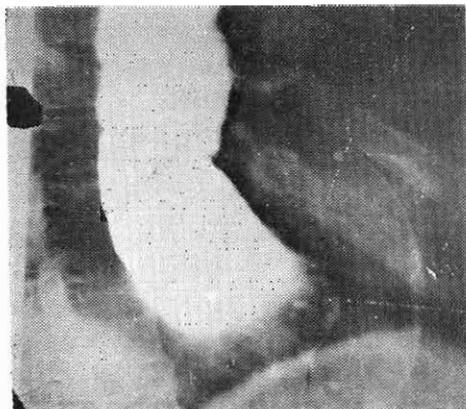


*Radio No. 2. (Caso No. 1)
Esófago de calibre normal.*

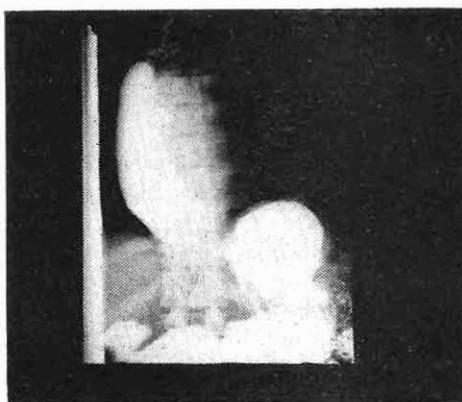
CASO Nº 2. Hombre de 30 años con disfagia instalada hace 4 años. Dilatado varias veces sin ninguna mejoría. Actualmente presenta un estado miserable habiendo adelgazado 15 Kgs.

Examen radiológico. "Esófago dilatado con imagen típica de cardiospasmio Radio N° 3 (Dr. Castañeda).

Intervención. (Dr. Luis Carrillo Maúrtua) Vía abdominal. Anastomosis gastro esofágica tipo Gröndahl pequeña. Algodón 000. puntos separados.



Radio No. 3. (Caso No. 2)
Esófago considerablemente dilatado. Imá-
gen "en caletín".



Radio No. 4. (Caso No. 2)
Disminución del calibre esofágico. Reflu-
jo neto.

Resultado inmediato.— Clínica y radiológicamente perfecto, pero, en el cliché (Radio N° 4) se ve, "después de maniobras adecuadas un franco reflujo del contenido gástrico hacia el esófago" (Dr. Castañeda).

En estos 2 casos de anastomosis gastro esofágica, cuyos resultados alejados veremos más adelante, hemos obtenido indiscutiblemente un resultado perfecto.

Los resultados alejados.— Estos resultados están supeditados a la aparición de esofagitis debida al reflujo del contenido gástrico hacia el esófago.

Estamos de acuerdo con MONGES (36) que, "reflujo es el pasaje espontáneo del contenido gástrico dentro del esófago sin contracción de las musculaturas freno abdominales o gástricas".

En el sujeto normal, no hay reflujo. No existiendo en el cardias ningún esfínter, deben existir "mecanismos" más o menos complicados, que impiden precisamente el reflujo. Estos mecanismos parecen ser: 1) El mecanismo valvular formado por la inserción oblicua del esófago en el estómago. Este mecanismo es sin duda el más importante, puesto que aún en el cadáver o en la pieza operatoria, ALLISON (37) ha demostrado que se necesita mayor presión para hacer progresar el

líquido en el sentido estómago esófago que en la dirección opuesta. 2) La contracción del pilar derecho del diafragma o "lazo" de ALLISON (37). En la inspiración, la diferencia de presiones intraesofágica e intragástrica se acentúa, en ese momento la contracción del pilar constituye una poderosa ayuda para impedir el reflujo. 3) Las discutidas membranas músculo aponeuróticas, tales como el músculo de Juvara, la membrana de Bertelli; mantienen el esófago en su posición normal y coordinan sus movimientos durante la inspiración.

Si es verdad que normalmente no hay reflujo, esta aseveración no puede ser absoluta. Discreto reflujo ha sido señalado por ALLISON (37) y muchos antes que él; en ancianos. Por BARRAYA (38); en el embarazo. Por NEMOURS-AUGUSTE (39); MONGES (36); LAMBLING (40); en afecciones gastro duodenales, colecistitis etc. Este reflujo se debe en realidad a malposiciones cardio tuberositarias.

Veamos ahora el estado de estos "mecanismos" cardio esofágicos o hiatales después de una anastomosis gastro esofágica. Es evidente que por el hecho de haber establecido una vasta comunicación gastro esofágica, el mecanismo de entrada oblicua del esófago en el estómago queda destruido. El pilar derecho y las membranas hiatales están varios centímetros por encima de la anastomosis. Nada protege pues, un segmento de esófago abdominal. El reflujo parece ser inevitable a menos que ulteriormente se forme un hipotético y no demostrado mecanismo valvular al nivel de la anastomosis. Personalmente seguimos pensando (1) "que si se quiere obtener experimentalmente un reflujo, la anastomosis gastro-esofágica a la manera de Gröndahl constituye un excelente método".

Las consecuencias del reflujo son habitualmente funestas. Experimentalmente FURGUSON (41) y asociados, han mostrado que puede producirse una perforación en el esófago del gato veinte minutos después de haber vertido en este órgano jugo gástrico a una presión de 20 cm. Muchos otros investigadores insisten en las dramáticas consecuencias del reflujo. BARRET, FRANKLIN (42).

La resultante habitual del reflujo, es la temible esofagitis tipo Allison con ardor retro esternal, disfagia dolorosa, que puede determinar una úlcera péptica del esófago, un estrechamiento pronunciado. Esas esofagitis, pueden manifestarse hasta 4 años después de la anastomosis, RIPLEY (43). En nuestro caso N^o 1, la esofagitis y úlcera péptica del esófago abdominal sobrevinieron 2½ años después de la anastomosis.

Las esofagitis pépticas, determinadas por el reflujo ácido péptico, deben ser diferenciadas de las esofagitis por retención previas a la intervención y que desaparecen con el drenaje fisiológico del esófago. Tal es el caso de nuestro enfermo N^o 4. Estas esofagitis por retención pueden ser muy hemorrágicas. Uno de nuestros pacientes, que no está comprendido en la casuística que presentamos en este artículo, presentó una hemorragia considerable y con la ayuda del Pr. Seneque practicamos un Heller que curó el megaesófago y la esofagitis por retención. Este caso interesante fué publicado (3).

Los resultados alejados de las anastomosis y cardioplastías constituyen la mejor demostración del rol nefasto del reflujo. Es por eso interesante apreciar los resultados consignados en la literatura médica. Es, sin embargo, absolutamente indispensable dividir estos resultados publicados, en 2 grupos. Hasta 1948 y desde 1948.

Hasta 1948, los cirujanos publicaban sus resultados poco tiempo después de la intervención entusiasmados por la calidad obtenida. Muchos afirmaban haber encontrado la operación ideal. Así OCHNER y DE BAKEY (16) publican 95% de buenos resultados con las anastomosis. KAY (44, 45, 46) señala 100% de buenos resultados. Otros cirujanos como BEREZOV y KOROLJEVL (7), BIANCHERI (47), JOANNIDES y LITSCHOZ (11), etc., etc., publican series impresionantes.

A partir de 1949, algunas publicaciones aisladas temperaron el entusiasmo reinante. Esta intervención determinaba, en algunos casos, una nueva enfermedad tan grave o más que el megaesófago: La esofagitis péptica. Las publicaciones desfavorables a las cardioplastías y anastomosis se hicieron más frecuentes. Muchos cirujanos volvieron al Heller o lo practicaron por la primera vez. GRAHAM (48) escribe en 1951 "es asombroso que esta operación (Heller) sea tan poco conocida y practicada en nuestro país (U.S.A.)". En estos últimos años, la literatura médica se encuentra inundada con publicaciones mostrando los pésimos resultados alejados de las anastomosis y cardioplastías.

KAY (49) que en 1947 decía obtener 100% de buenos resultados, refiere en 1951 haber obtenido 28% de esofagitis graves y declara haber abandonado este procedimiento.

GARLOCK se declara en contra de las anastomosis al haber obtenido 20% de esofagitis graves.

NAGEL (50) lamenta 100% de fracasos con las cardioplastías.

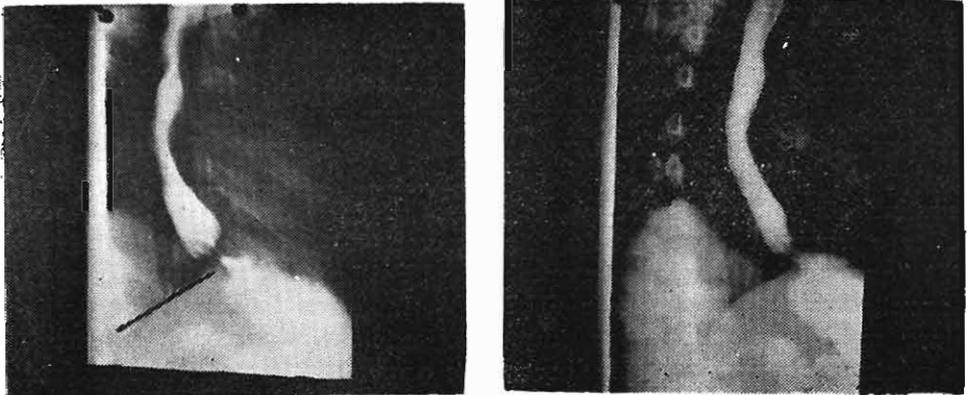
RIPLEY y asociados (43) de la Mayo Clinic hacen un interesante estudio de una serie de 65 pacientes y observan que en el 61.5% lamentaron esofagitis péptica y declaran haber abandonado estas

técnicas. SWEET (51), uno de los raros partidarios de las cardioplastias, señala 4 esofagitis graves en 32 casos. Interesante es la serie de BARRET y FRANKLIN (42), de 19 anastomosis, 18 presentaron esofagitis. De 6 cardioplastias, 5 presentaron esofagitis. En fin, resultados igualmente deplorables han sido publicados por BOWERSOK y KIEFFER (52), HILLEMANN y VIGUIE (53), LORTAT-JACOB (21, 22, 23), MALM (54), entre otros.

En nuestros dos únicos casos de anastomosis, en los cuales se obtuvo un resultado inmediato perfecto, observamos ulteriormente esofagitis péptica grave y en uno de nuestros casos úlcera péptica del esófago.

CASO N° 1. RESULTADO ALEJADO. El paciente que durante 2 1/2 estuvo en perfecta salud, completamente curado, experimentó ligera sensación de quemadura en el esófago, que se fué agravando y poco tiempo después la disfagia era considerable. Sólo se alimentaba con alimentos blandos. Presentaba además regurgitaciones sangrantes.

El examen radiológico: Radios N° 5, 6 mostró: Existencia de úlcera péptica en el esófago abdominal.



*Radios No. 5, 6. (Caso No. 1)
Imagen típica de úlcera péptica del esófago.*

El paciente rehusó todo tratamiento quirúrgico y con un tratamiento médico se dirigió a una provincia. No hemos tenido ninguna noticia ulterior.

CASO N° 2. RESULTADO ALEJADO. En este caso, el período de bienestar fué más corto. Durante un año estuvo en perfecta salud y progresivamente se instala una sintomatología análoga a la del caso N° 1. Este paciente rehusa toda exploración y es perdido de vista.

En conclusión; podemos afirmar que en razón de las modificaciones gastro cardio esofágicas inherentes a la intervención, el reflujo es inevitable. Poco valor tienen evidentemente las afirmaciones de aquellos, que basados en uno o dos clichés dicen no haber obtenido reflujo. Para visualizarlo radiológicamente, es necesario emplear muchas veces maniobras especiales sobre las cuales insiste ALLISON (37).

Es también una realidad, que un cierto número de pacientes han sido curados del megaesófago mediante estas intervenciones, sin presentar ninguna molestia ulterior. La esofagitis no es pues constante. Es evidente que todas las mucosas esofágicas, no tienen la misma resistencia frente a jugos de poder ácido-péptico variable. En esos casos que parecen evolucionar favorablemente, es necesario esperar por lo menos 4 años RIPLEY (43) para considerar que se aleja la posibilidad de tan temible complicación.

LOS RESULTADOS DE LA OPERACION DE HELLER.— Antes de señalar los resultados que pueden obtenerse, es interesante conocer el mecanismo de acción de esta intervención.

Para SOUPAULT (10, 55), para NEMIR (56), el Heller es una operación mecánica. Este último autor practica esofagogramas a pacientes con megaesófago idiopático. Las curvas están alteradas con relación a las normales, estas alteraciones persisten después del Heller.

BOLOT (57), SANTY (17), piensan al contrario que es una operación mixta. Al liberar el esófago se seccionan muchos filetes simpáticos. A este respecto, es interesante señalar el caso de PATEL (58) que obtuvo un éxito, no repetido, liberando simplemente la extremidad inferior del esófago.

Los resultados que se obtienen con el Heller han constituido uno de los enigmas más impenetrables de la cirugía cardio-esofágica. Después de obtener éxitos brillantes, el cirujano obtiene, en veces, un resultado malo, fracaso completo, sin que él sepa el porqué. Pacientes similares; operaciones idénticas; resultados diametralmente opuestos. Esto ha hecho definir el Heller a SENEQUE (33), "como una magnífica operación cuyos resultados son inconstantes". Citamos algunas series: HILLEMAND (59), 80% de buenos resultados; D'ALLAINES (60), 60%; PELLEGRINI (61), 94%; DELANNOY (34), 86%. La estadística global de 160 casos, publicada por BARRIER y PLATAIX (62), señala 82% de buenos resultados.

Los cirujanos norte-americanos que actualmente practican el Heller, obtienen magníficos resultados; entre 80-90% de los casos, la operación constituye un éxito.

Los porcentajes de éxito, más elevados, han sido señalados por SANTY (31, 32), 95%; PIERI (63), 96%; ANNTINEN (64), 100% en 23 casos. Citamos finalmente la asombrosa serie de ALLISON (65): 100% de buenos resultados en 127 casos.

Nuestra serie personal es corta: 12 casos con los siguientes resultados:

Resultados perfectos 4

Resultados buenos 6

Resultados mediocres 2

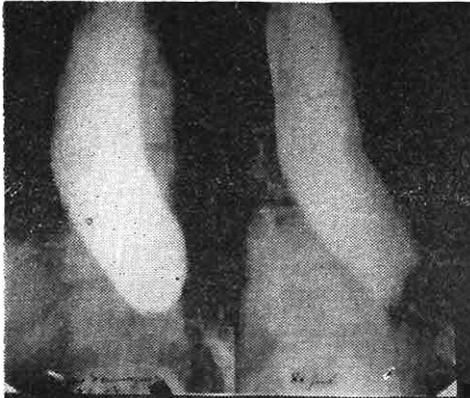
En este artículo, presentamos únicamente nuestros 4 últimos casos de megaesófago tratados con el Heller.

CASO N° 3.— Hombre de 30 años. Disfagia instalada 4 años atrás. Dilatado sin éxito. Actualmente disfagia extrema. Adelgazamiento de 15 Kgs.

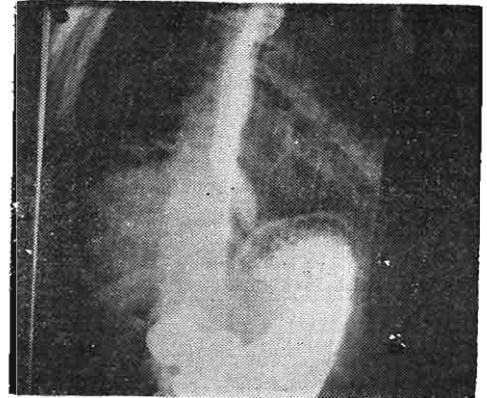
Examen radiológico (Dr. Matuk) Radio N° 7. "Aspecto típico de Achalasia".

Examen esofagoscópico. (Dr. Diez Canseco) "Esófago normal en todo su trayecto".

Intervención. (Dr. L. Carrillo Maúrtua) Operación de Heller con reparación de los mecanismos hiatales.



Radio No. 7. (Caso No. 3)
Imagen característica de cardiospismo.



Radio No. 8. (Caso No. 3)
Resultado Post-operatorio perfecto.

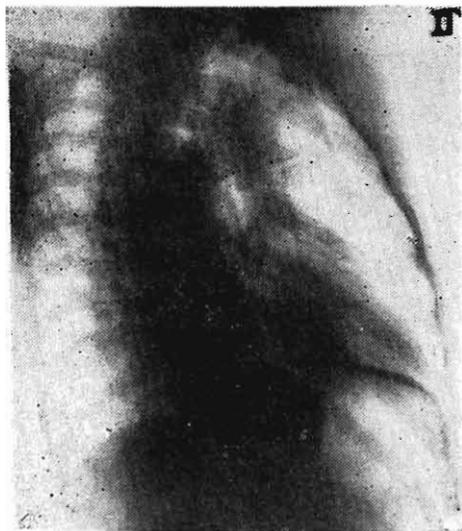
Resultado. El resultado inmediato fue perfecto. Las radios post operatorias N° 8 muestran; disminución del calibre esofágico, franco pasaje a través del cardias, reaparición de la cámara de aire. El paciente es visto 1 año después en perfecto estado habiendo recuperado el peso perdido.

CASO N° 4.— Hombre de 42 años. Disfagia desde hace 3 años. Dilataciones repetidas sin ninguna mejoría. Tratamiento psicoterápico sin resultado. Melenas repetidas. Importante pérdida de peso.

Examen radiológico (Dr. Castañeda) Radio N° 9. "El esófago aparece dilatado con imagen de megaesófago por cardiospasma".

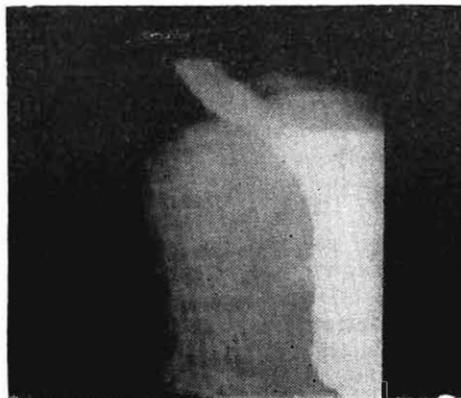
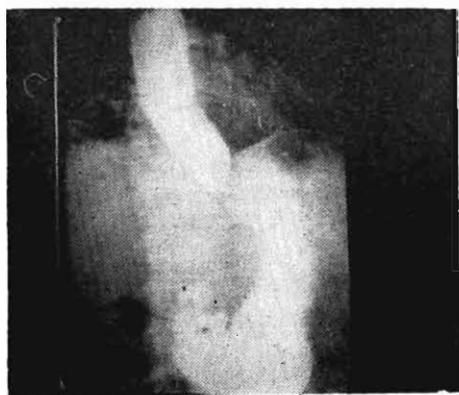
Examen esofagoscópico (Dr. Diez Canseco) "Espasmo de la extremidad inferior del esófago. Lesiones inflamatorias a este nivel".

Intervención (Dr. L. Carrillo Maúrtua). Operación de Heller clásica.



*Radio No. 9. (Caso No. 4)
Esófago dilatado con imagen terminal en
punta de lápiz.*

Resultado. El resultado inmediato fué bueno. Las radiografías post-operatorias (Radios Nos. 10, 11) muestran "esófago ligeramente dilatado. Buen



*Radios No. 10, 11. (Caso No. 4)
Esófago ligeramente dilatado. Franco pasaje a través del cardias.*

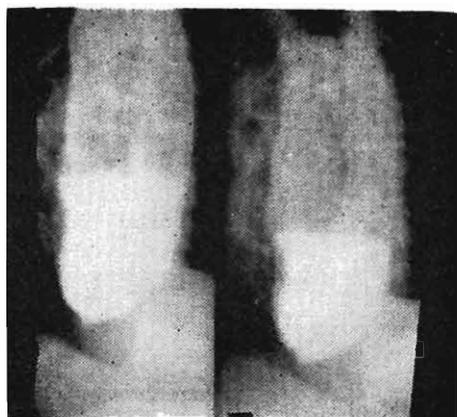
pasaje de bario del esófago hacia el estómago. El paciente es visto año y medio después de la intervención en perfecto estado.

CASO N° 5.— Hombre de 49 años. Disfagia desde hace 17 años, actualmente sólo ingiere líquidos. Importante pérdida de peso 10 Kgs.

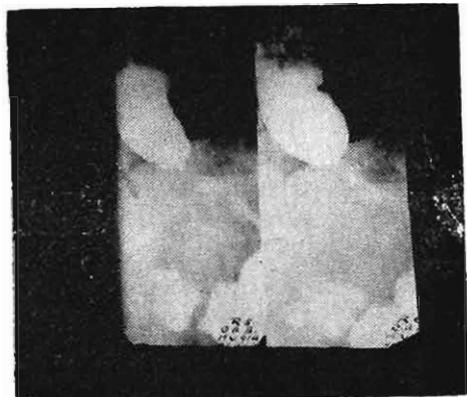
Examen radiológico (Dr. Castañeda) Radio N° 12. "Gran dilatación esofágica con imagen correspondiente a un megaesófago idiopático".

Intervención (Dr. L. Carrillo Maúrtua). Op. de Heller clásica.

Resultado. El post-operatorio inmediato fué excelente pero al mes de la intervención, se instala una cierta disfagia para los sólidos, disfagia intermitente. Control radiológico. Radio N° 13. "Persistencia de la dilatación esofágica. Cardias estrecho pero con pasaje neto del bario". Este paciente, cuyo resultado fué mediocre, mejoró mucho con las dilataciones post-operatorias. La disfagia es esporádica y poco acentuada. Ha recuperado peso.



Radio No. 12. (Caso No. 5)
Megaesofago típico.



Radio No. 13. (Caso No. 5)
*Persistencia de la dilatación esofágica.
Pasaje discreto a través del cardias. El
estómago se llena de bario.*

fágica. Cardias estrecho pero con pasaje neto del bario". Este paciente, cuyo resultado fué mediocre, mejoró mucho con las dilataciones post-operatorias. La disfagia es esporádica y poco acentuada. Ha recuperado peso.

CASO N° 6.— Hombre de 35 años. Disfagia desde hace 2 años. Actualmente sólo ingiere líquidos y mazamorras. Adelgazamiento de 15 Kgs.

Examen radiológico (Dr. Castañeda) Radio N° 14. "Achalasia del cardias con megaesófago concomitante.

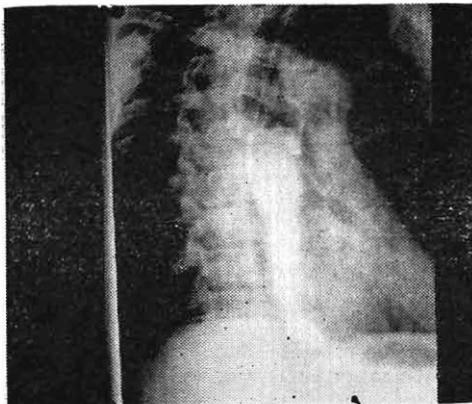
Examen esofagoscópico (Dr. Díez Canseco) Cardiospasma con mediana dilatación esofágica.

Intervención (Dr. Luis Carrillo Maúrtua) Operación de Heller con reparación de los mecanismos hiatales.

Resultado. Clínicamente perfecto. Radiológicamente, Radio N° 15. Resultado perfecto. El paciente es examinado 6 meses después y está en perfecto estado habiendo recuperado íntegramente el peso perdido.



Radio No. 14. (Caso No. 6).
Esofago dilatado. No se observa pasaje
a través del Cardias.



Radio No. 15. (Caso No. 6).
Resultado perfecto.
1 d 3 h" 1 D 7 os 2 4

En conclusión: en esta corta serie que concierne sólo a nuestros últimos 4 casos de Heller hemos obtenido:

- 2 resultados perfectos, casos Nos. 3, 6.
- 1 resultado bueno, caso N° 4.
- 1 resultado mediocre, caso N° 5.

LAS CAUSAS DE FRACASO EN LA OPERACION DE HELLER.—

Desde hace mucho tiempo, los cirujanos investigan las causas de fracaso de esta intervención, y puede decirse que algunas son indiscutibles. DELANNOY (34), SANTY (31, 32) y otros, consideran en primer lugar como causa fundamental de fracaso: la ejecución defectuosa de la miotomía, tanto en longitud como sobre todo en profundidad. Una cierta experiencia es necesario para seccionar todas las fibras musculares respetando la mucosa. Por eso WANGENSTEEN (25) aconseja el empleo de una potente luna de aumento. Creemos sin embargo que el mejor "truco", es introducir el dedo a través de una pequeña gastrotomía.

La estenosis mecánica por fibrosis cicatricial post-operatoria alrededor del cardias, constituye otra causa de fracaso. En realidad, la estenosis ya no es funcional; se transforma en mecánica. Es por eso indispensable, efectuar una hemostasia impecable de la región practicando una cirugía atraumática. Tal vez esta fibrosis, al equivalente de las queloides, esté condicionada por factores biológicos inherentes

al individuo. En todo caso, muchas veces algunas dilataciones post-operatorias, hacen desaparecer toda sintomatología clínica.

Personalmente, creemos que *la no reparación de los mecanismos hiatales* obligatoriamente destruidos durante el descenso operatorio del esófago torácico, es responsable de muchas disfagias post-operatorias. El paciente puede haber curado del megaesófago, pero puede presentar disfagia resultante de una pequeña hernia diafragmática. Después del Heller; algunos como LORTAT-JACOB (23), NEMIR (56), GEEVER (66) han constatado cierto reflujo.

Es difícil actualmente, precisar todas las causas de fracaso después de una operación de Heller y como dijimos en otra oportunidad (2) "es necesario esperar la publicación de amplias series de muchos cirujanos que efectúen impecablemente la sección de la totalidad de las fibras musculares, y que completen el Heller con la reparación de los mecanismos hiatales que se desorganizan en la ejecución de esta intervención para conocer el verdadero porcentaje de los llamados fracasos inexplicables del Heller".

LAS OPERACIONES LLAMADAS "DE RESECCION"

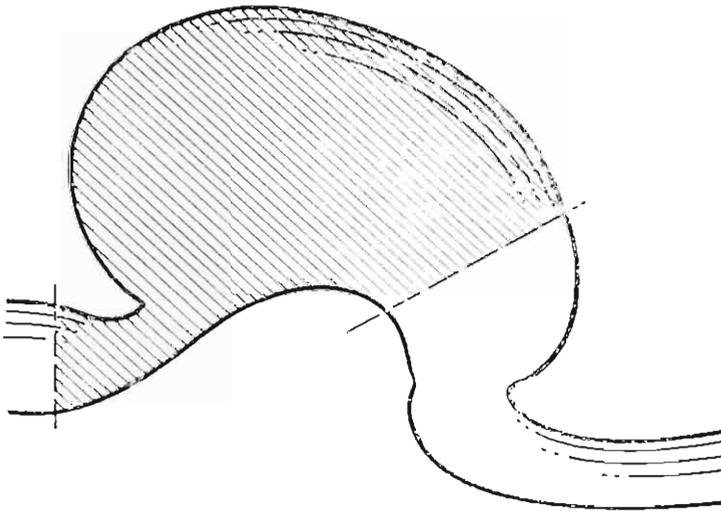
Algunos cirujanos han querido encontrar la solución del problema del megaesófago puro o sobre todo recidivado, en la resección más o menos amplia de la región del cardias, o del estómago o esófago. Vamos a describir rápidamente esas operaciones para discutir enseguida sus resultados.

1) LA RESECCION DEL CARDIAS constituye la cardiectomía que RUMPEL y PRIBRAM ejecutaron por primera vez. La técnica es simple: Resección limitada del cardias seguida de anastomosis término terminal. Actualmente es prácticamente una operación abandonada.

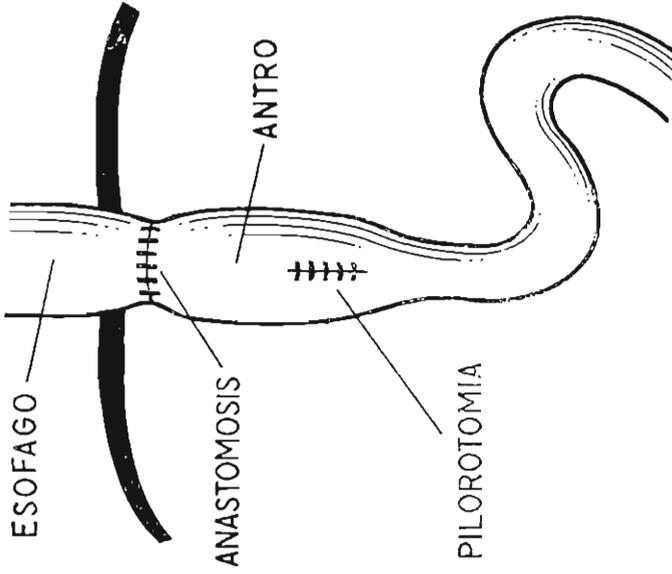
2) LA AMPLIA RESECCION GASTRO-ESOFAGICA.— Operación clásica en cáncer, ha sido aplicada por SWEET (67) sobre todo en el tratamiento de las esofagitis pépticas.

3) LA RESECCION VALVULAR.— Resecar el cardias y prevenir el reflujo es la base de esta intervención preconizada e imaginada por WATKINS (68) en 1954. GRAY (69) es igualmente partidario de la resección valvular. Después de la resección del cardias se confecciona una válvula en la extremidad inferior del esófago y se practica una anastomosis término terminal. Es indiscutiblemente una operación de prevenir.

OPERACION DE WANGENSTEEN



ZONA RESECADA



OPERACION TERMINADA

4) LA OPERACION DE WANGENSTEEN.— WANGENSTEEN (25), partidario del Heller, ha descrito una nueva intervención que, según él, tiene indicación particular y la denomina "operación fisiológica para el megaesófago". La operación se basa en la eliminación, por resección, del área ácido-secretora del estómago, para evitar las graves consecuencias del reflujo del jugo péptico. WANGENSTEEN (25), realizó esta operación en 1949 y la técnica es simple. Anastomosis del antro pilórico (la única parte que queda del estómago) con el esófago en término terminal. Se practica además, para facilitar el vaciamiento del antro, una pilorotomía extra mucosa.

5) LA EXCLUSION DEL ESTOMAGO.— Algunos autores, entre ellos ALLISON (65), en determinados casos prefieren: resecar el cardias, suturar el orificio gástrico y practicar una anastomosis esófago-yeyunal. Otros practican una anastomosis latéro-lateral, entre el estómago y el intestino delgado que sube hacia el esófago.

LOS RESULTADOS DE LAS OPERACIONES DE RESECCION.— Las series que han sido presentadas son bastante cortas. Sin embargo consideramos interesante analizar sus resultados.

1) La resección limitada del cardias. Ha sido ya, prácticamente, completamente abandonada. Es la operación a no ejecutar.

2) La amplia resección cardio esofágica, es frecuentemente practicada en otras enfermedades como el cáncer del cardias o del esófago. Ha sido empleada por SWEET en complicaciones de la cardioplastia, pero es indiscutiblemente una operación demasiado importante para ser empleada como primera operación en un megaesófago no complicado.

3) La resección valvular tipo Watkins. Este autor la ha empleado 2 veces y los resultados han sido muy favorables. Sin embargo, experimentalmente en el perro los resultados no han sido siempre satisfactorios. Es una idea magnífica, una realización llena de esperanzas, pero creemos que debe perfeccionarse.

4) La operación de Wangenstein. Su autor cita varios resultados excelentes; sin embargo, sus indicaciones son limitadas a los casos en los cuales el Heller no parece al criterio del autor ser indicado. Cirujanos europeos como DELOYERS (70) y BRAZDA (71) son igualmente par-

tidarios de la anastomosis antro esofágica. Sin embargo, la experimentación de muchos investigadores ha demostrado; que el jugo duodenal alcalino, también es nocivo para la mucosa esofágica.

5) La exclusión del estómago y anastomosis esófago yeyunal constituye, en fin, otra manera de resolver el problema del megaesófago. AGUIRRE y SORIA (72), de Córdoba, son decididos partidarios cuando el esófago está muy dilatado. En 1955 presentan 4 casos operados con éxito. En realidad, para la mayoría, esta intervención tiene sobre todo indicación en las esofagitis graves. ALLISON (65) presenta 15 casos operados siguiendo esta técnica con éxito. Igual constatación han hecho; D'ALLAINES (60), RIENHOFF (73), PAULINO. La operación de exclusión, nos parece ser una operación demasiado importante para el megaesófago, salvo cuando otras técnicas han fallado.

INDICACIONES OPERATORIAS

1) QUE ENFERMOS DEBEN SER OPERADOS.— La doctrina clásica es tratar conservadoramente todos los casos. Sólo aquellos en los cuales este tratamiento falla, deben ser operados.

Es evidente y nadie lo discute, que un paciente con un megaesófago intermitente; con disfagia ligera, fácilmente controlada con algún "truco" discreto, debe ser tratado conservadoramente. El problema se plantea en el caso de megaesófago neto, con disfagia marcada y alteración del estado general. En estos casos, el tratamiento conservador no ofrece una verdadera curación. A este respecto, las estadísticas más contradictorias han sido publicadas. MAINGOT (74), con el dilatador hidrostático, dice haber obtenido 70% de curaciones y 20% de mejorías más o menos prolongadas. E. D. PALMER (75) piensa que, en la mayoría de los casos, el médico debe contentarse con una ligera mejoría sintomática. SIFERS y CRILE (76) expresan que, el resultado es satisfactorio, cuando los síntomas son reducidos a una moderada disfagia y con este criterio sólo han obtenido resultados satisfactorios en 11 de sus 92 casos. Adoptando este criterio, el llamado "éxito" del tratamiento conservador es comparable al resultado "mediocre" de la cirugía. Aún más, muchos de esos pacientes aprenden a dilatarse; constituyen pues el equivalente del prostático que antiguamente caminaba con una sonda en el bolsillo. Estas dilataciones aún endoscópicas no son anodinas. Muchos casos de perforación han sido publicados.

Con este criterio, de sólo operar los fracasos del tratamiento conservador, y considerando que una simple mejoría constituye un éxito,

es evidente que pocos enfermos son confiados al cirujano. El número de casos operados es, en la serie de BORNEMISSZA (77), BUCKLES (78) de 5%, en la serie de OLSEN (79), de la Mayo Clinic, de 30%.

Creemos personalmente que es necesario meditar en las siguientes realidades:

1) Que no está curado el paciente que constituye el éxito del tratamiento conservador; (según el criterio de Sifers y Crile) ese paciente, aún manteniendo su peso, soporta un considerable handicap social. 2) Este "éxito" puede ser suficiente; en un paciente anciano, tarado, etc.; pero, un paciente joven, resistente, tiene la obligación de liberarse de la servidumbre que representa la dilatación.

2) QUE OPERACION EFECTUAR.— Para la mayoría de autores: la operación de Heller. Nosotros creemos que debe insistirse en la absoluta necesidad de terminar el Heller con la reparación de los mecanismos hiatales. Lo que sí se discute es la vía: abdominal o torácica. Pensamos que la vía abdominal es la mejor vía de acceso por su sencillez y benignidad y que debe reservarse la vía torácica para el megaesófago recidivado.

3) *Qué hacer en el megaesófago recidivado después de un Heller:* En principio, todo megaesófago recidivado debe ser reintegrado aunque no inmediatamente. En estos casos, es necesario ensayar las dilataciones, que pueden dar un resultado muy aceptable cuando se trata de una estrechez cicatricial post-operatoria. Si las dilataciones no dan ningún resultado es necesario decidir la reintervención.

Un nuevo Heller es la solución para muchos cirujanos. SANTY (31, 32), ha publicado algunos éxitos del Heller repetido. Otros, como HEPP (35), DELANNOY (34), dudan de la eficacia de la repetición del Heller, pero en estos casos creemos, que la vía torácica debe emplearse si se decide efectuar esta operación.

La resección valvular de Watkins sería, indiscutiblemente, una operación a ensayar.

La operación de Wangensteen es otro procedimiento, aunque, como hemos visto, hay la posibilidad de reflujo de jugo alcalino que no es inofensivo para la mucosa esofágica.

La operación tipo Allison, exclusión del estómago con anastomosis esófago-yeyunal, es la que, en estos casos de Helles recidivado, da una solución más radical y muchos la prefieren.

En estos casos de Heller recidivado, el problema quirúrgico es de solución difícil. ¿Se debe efectuar un nuevo Heller o debe efectuarse una cirugía más radical? Se trata, en realidad, de un caso de especie y creemos que la solución sólo puede adoptarse después de un examen directo de la región esófago cardial.

SUMARIO Y CONCLUSIONES

1) En este artículo se exponen las operaciones que pueden discutirse en el tratamiento quirúrgico del megaesófago esencial o idiopático.

2) De las secciones nerviosas, sólo la sección del esplácnico es practicada por algunos con un fin curativo.

3) Las anastomosis a la manera de Gröndahl, las cardioplastías a la manera de Marwedel-Wendell, dan constantemente resultados inmediatos perfectos o buenos. Dos de nuestros casos, (Casos N° 1, 2) que presentamos, son ejemplos típicos.

4) El porvenir de los operados con estas técnicas de anastomosis o cardioplastía se ensombrece por la producción casi constante de reflujo del jugo gástrico dentro del estómago. Las consecuencias de este reflujo son funestas. La casi obligada resultante: la esofagitis péptica, es una nueva enfermedad tan grave o más que el megaesófago. La inmensa mayoría de cirujanos, salvo contadas excepciones, ha abandonado estas intervenciones cuando ha podido apreciar los resultados alejados.

5) Resultado alejado significa, esperar por lo menos 4 años después de la operación. En un caso personal (caso N° 1), la esofagitis péptica y úlcera péptica del esófago, tuvieron traducción clínica 2 1/2 años después de la anastomosis tipo Gröndahl. Hasta ese entonces había sido considerado como un resultado perfecto.

6) La operación de Heller es una esófago-cardio-miotomía extramucosa prolongada hacia el estómago. Los resultados favorables de esta excelente operación alcanzan, en promedio, el 80% de los operados. En esos casos, la calidad de la curación es excelente. En las causas de fracaso, hay que destacar las modificaciones operatorias de la

región esófago hiatal que pueden condicionar, si no son reparados, factores de disfagia ulterior.

7) Creemos que toda operación de Heller efectuada impecablemente con sección de todas las fibras musculares debe terminarse con:

- a) Reconstitución del ángulo cardio tuberositario
- b) Devolución al tórax, del esófago torácico operatoriamen-
te descendido
- c) Algunas veces, sutura de los pilares diafragmáticos por
detrás del esófago para evitar la eventual pequeña e in-
advertida hernia diafragmática.

8) En nuestros últimos 4 casos de operación de Heller hemos obtenido:

- 2 resultados perfectos. Casos Nos. 3, 4
- 1 resultado bueno. Caso N° 4
- 1 resultado mediocre. Caso N° 5.

9) La indicación del tratamiento quirúrgico, contrariamente a opiniones clásicas, nos parece deber ser sumamente amplia. La operación de Heller da un resultado de otra calidad que el llamado "éxito" del tratamiento conservador.

10) En caso de megaesófago recidivado, después y a pesar de la operación de Heller, la causa puede ser, una estenosis cicatricial que muchas veces mejora considerablemente con dilataciones. En caso de fracaso, se plantea el problema de un nuevo Heller o de una intervención más amplia. La exclusión del estómago con anastomosis esófago yeyunal parece ser la que tiene actualmente más partidarios.

REFERENCIAS

- 1.—CARRILLO MAURTUA LUIS, A propos de 2 cas d'oesophago-gastrostomie pour mega-oesophage. Mem. Academie de Chirurgie de Paris. 81: 695, 1955.
- 2.—CARRILLO MAURTUA LUIS. Cardioespasmo, aspectos quirúrgicos. 2º Congreso de Medicina. Lima 1955. (En impresión).
- 3.—SENEQUE J., CARRILLO MAURTUA L. Mega-oesophage et cardiospasme avec grande hemorrhagie. Confrontations Radio - Anatomico - Cliniques. 3:13, 1949. Masson, editor. Paris.

- 4.—MIKULICZ, J. von. Zur Pathologie und Therapie des Cardiospasmus. *Dtsch. med. Wschr.*, 30; 17, 1904.
- 5.—MIKULICZ, J. von. Uber Gastroskopie und Oesophagoskopie. *Mitt. Ver. Aertz. in Nieda-oest.*, 8:41. 1882.
- 6.—GREGOIRE, R. Etat actuel del la chirurgie de l'oesophage. IX Congres de la Societé Internationale de Chirurgie. Madrid 1932.
- 7.—BEREZOV, E. L. and KOROLJEV, B. A. Oesohago-gastrostomy by the abdominal route in cardiospasm. *Kirurgiya*, 4:22, 1948.
- 8.—SUERMONDT, M. F. De achalasia van de cardia. *Nederlandsch Tijdschrift veer Geneeskunde, Haarlem (The Netherlands)* 91:1689, 1947.
- 9.—STAUDACHER, V. E., BELLI, L. La motilita csophagea nel megaesofago. *Arch. Ital. Mal. Appar. Dig.* 16:383, 1950.
- 10.—KNIGHT, G. C. Sympathectomy in the Treatment of Achalasia of the Cardias. *British J. Surg.* 22:154, 1934.
- 11.—JOANNIDES, M., LITSCHOI, J. Diagnostic problems in surgical disease of the esophagus. *Med. Times, N. Y.* 75:179, 1947.
- 12.—PIERI, G. La chirurgia del vago. *Societa Italiana de Cirugia. Bologna*, 1:127, 1948.
- 13.—WILCOX, R. S. Cardiospasm following vagotomy. *The Amer. J. Surg.* 76:843, 1950.
- 14.—CRAIG, W. McK., MOERSCH, H. J., VINSON, P. P. Treatment of Intractable Cardiospasm by bilateral Cervico-thoracic Sympathetic Ganglionectomy., *Proc. Mayo Clin.*, 9:749, 1934.
- 15.—KNIGHT, G. C., ADAMSON, W. A. D. Achalasia of the Cardia. *Proc. Roy. Soc. Med* 28:891, 1935
- 16.—OCHSNER, A., De BAKEY, M. Surgical Considerations of Achalasia. *Arch. Surg.* 41: 1146, 1940.
- 17.—SANTY, P., BERARD, M., BALLIVET, M., MAGNIN, F. Traitement chirurgical du mega-oesophage par cardiospasme. Paris 1942. Vigot Freres, Edit.
- 18.—HELLER, E. Extramukoese Cardioplastik beim cronischen Cardiospasmus mit Dilatation des Oesophagus. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 27: 141, 1913-14.
- 19.—SOUPAULT, R. L'Oesophagocardiomyotomie extramuqueuse. *Journal de Chirurgie.* 41: 727, 1933.
- 20.—FONTAINE, R., GROSSE, A. La cardio-oesophagotomie extra muqueuse e largie par voie intrathoracique et associee a la resectios des splachniques et sympathique dorsaux gauches. *Mem. Acad. Chirurgie de Paris.* 76: 216, 1950.
- 21.—LORTAT - JACOB, J. L. Chirurgie de l'oesophage. Flammarion editeur. Paris.
- 22.—LORTAT - JACOB, J. L. Inconvenients des anastomosis oesophago-gastriques dans le traitement des cardiospasmes. *Atti. del 2º Congr. Naz di Chir. Torac. Roma*, 1951.
- 23.—LORTAT - JACOB, J. L. Reflexions a propos de onze operations de Heller. *Mem. Acad. de Chirurgie de Paris.* 79: 290, 1953.

- 24.—CHRISTMANN, F. E., GOÑI MORENO, JORGE, J. M. Tratamiento del megaesófago. Acad. Argentina Cirugía. Santa Fé. 34: 625, 1954.
- 25.—WANGENSTEEN, O. H. A physiologic operation for mega-esophagus. Ann. Sur. 134: 3: 1951.
- 26.—MARWEDEL, G. Die Aufklappung des Rippenbogens zur erleichterung operativer eingriffe im Hypochondrium und im Zwerchfellkupperraum. Zent. f. Chir. 30: 938, 1903.
- 27.—WENDEL, W. Zur Chirurgie des Oesophagus. Arch. f. Klin. Chir. 93: 311, 1910.
- 28.—SWEET, R. H. Idiopathic dilatation of the esophagus. Surg. Clin. North Am., 27: 1128, 1947.
- 29.—HEYROVSKY, H. Casuistik und Therapie der Speiseröhre Oesophago gastro anastomose. Arch. f. klin. Chir. 100: 703, 1912-1913.
- 30.—GRONDHAL, N. B. Cardioplastik ved Cardiospasmus. Nord. Med. Arkiv., 49: 236, 1916.
- 31.—SANTY, P., MICHAUD, P. Le traitement du mega-oesophage par cardiospasmie. A propos de 94 cas d'operation de Heller. Mem. Acad. de Chir. de Paris. 75: 804, 1949.
- 32.—SANTY, P., MICHAUD, P. Resultats du traitement du mega oesophage par l'operation de Heller. Lyon Chirurgical. 49:, 77, 1954.
- 33.—SENEQUE, J. Discussion sur megaesophage. Mem. Acad. de Chirurg. de Paris. 75: 809, 1949.
- 34.—DELANNOY, E., A propos du traitement du mega-oesophage. Mem. Acad. de Chirurgie de Paris. 75: 629, 1949.
- 35.—HEPP, J. A propos de 20 cas de Mega-oesophage. Mem. Acad. de Chirurgie de Paris. 75: 508, 1949.
- 36.—MONGES, H. y A. Reunion conjointe des Societés de Gastro-enterologie du Litoral Mediterranéen et du Sud-Ouest. Marzo 1953.
- 37.—ALLISON, P. R. Reflux esophagitis, Sliding hernia and the anatomy of repair. Surg. Gynec. Obst. 92: 419, 1951.
- 38.—BARRAYA, M. L. Reunion conjointe des Societés de Gastro-enterologie du litoral Mediterranéen et du Sud-Ouest: Nice, Toulouse. Mars 1953.
- 39.—NEMOURS - AUGUSTE. La Physiologie de l'oesophage. Journees des Gastro-enterologues francais. Juin 1951.
- 40.—LAMBLING, A. Les dyschesies gastro oesophagiennes et duodeno-gastriques dans la genese des spasmes de l'oesophage et des oesophagites et des gastrites. Journees des Gastro-enterologues francais. Juin 1951.
- 41.—FURGUSON, D. J., PALOMERA, E., SAKO, Y., CLATWORTHY, Jr.; TOON, R. W., WANGENSTEEN, O. H., Studies on Experimental Esophagitis. Surg. 28: 1022, 1950.
- 42.—BARRET, N. R., FRANKLIN, R. H. Concerning the unfavourable late results of certain operations performed in the treatment of cardiospasm. Brit. J. Sur. 37: 194, 1949.
- 43.—RIPLEY, H. R., OLSEN, A. M., KIRKLIN, J. W., Esophagitis after esophagogastric anastomosis. Surg. 32: 1, 1952

- 44.—KAY, E. B. Surgical lesions of the esophagus seen in a Army Thoracic Center Surg. 21: 143, 1947.
- 45.—KAY, E. B. Surgical lesions of the esophagus seen in an Army thoracic center. The Jour Thorac. Surg. 16: 207, 1947.
- 46.—KAY, E. B. Surgical treatment of cardiospasm. Ann. Surg. 1948.
- 47.—BIANCHERI, T. Trattamento del megaesofago idiopatico con la esofago-gastroanastomosis Chirurgia: 2/3, 94, 1947.
- 48.—GRAHAM, E. A. The 1951 Year Book of General Surgery. Chicago. pag. 282.
- 49.—KAY, E. B. Observations on the etiology and treatment of achalasia of the esophagus. The Jour. of Thorac. Surg. 22: 254, 1951.
- 50.—NAGEL, G. Cardiospasm. California Med. 71: 285, 1949.
- 51.—SWEET, R. H. (Citado por KAY, 49).
- 52.—BOWERSOK, W. A., KIEFFER, R. S., Surgical treatment of achalasia. J. Mo. Med. Ass 48:12: 960, 1951
- 53.—HILLEMAND, P. HEPP, J., VIGUIE, R., Megaeoesophage et ulcere de la petite courbure. Anastomose oeso-gastrique. Arch Mal. App. Digest. 40: 891, 1951.
- 54.—MALM, A. Cardioplasty in the surgical treatment of Achalasia of the esophagus. Scand. J. Shir., Lab. Invest. 3: 7, 1951.
- 55.—SOUPAULT, R. Discussion sur le cardiospasme. Mem. Academ. de Chirurg. de Paris. 66: 834, 1940.
- 56.—NEMIR, P., HAWTHORNE, H. R. Physiologic basis for utilization of esophagocardiomyotomy in the treatment of achalasia. The Journ. of Thor. Surg. 28: 247, 1954.
- 57.—BOLOT, CHAILLIOL, NEGRE., Trois cas de cardiospasme oesophagien traités par cardiotomie extramuqueuse de Heller associe a la neurotomie sous diaphragmatique. Mem. de l'Acad. de Chirurg. de Paris. 75: 574, 1949.
- 58.—PATEL, J. Cardiosmasme. Liberation simple de la portion inferior de l'oesophage. Lyon Chirurg. 39: 107, 1944.
- 59.—HILLEMAND, P., VIGUIE, R., BERNARD, H. J., DECAUVEINE, A propos du traitement chirurgical du mega-oesophage. Mem. de l'Acad. de Chirurgie de Paris. 76: 816, 1950.
- 60.—D'ALLAINES, F., LORTAT-JACOB, J. L., GAUCHY, A., Traitement chirurgical du mega-oesophage (echecs de l'intervention de Heller). Mem. de l'Acad. de Chir. de Paris. 75:, 511, 1949.
- 61.—PELLEGRINI, R. F. X., Die operative insikatiensstellung bei der idiopathischen speiser Hreuerweiterung. Wien. Med. Wschr. 103: 14, 256, 1953.
- 62.—BARRIER, J. A., PLATAIX. Reflexions a propos de onze operations de Heller. Mem. de l'Acad. de Chirurg. de Paris. 79: 271, 1953.
- 63.—PIERI, G. Contributo alla cura operatoria del cardiospasm. Atti. Sec. Romana Chir. 21:2 140, 1951.
- 64.—ANNTINEN, J. E., The surgical treatment of achalasia of the esophagus. Acta Chir. Scand. 103: 445, 1952.
- 65.—ALLISON, P. R. Obstruction of the Gastro-Oesophageal Junction. Lancet, 2: 91. 1949.

- 66.—GEEVER, E. D., MERENDINO, K. A., An evaluation of esophagitis in dogs following the Heller and Gröndhal operations with and without vagotomy. *Surg.* 34: 742, 1953.
- 67.—SWEET, R. H., ROBBINS, L. I. GERHART, T., WILKINS, E. W. Tratamiento quirúrgico de la úlcera péptica y estrechez de la porción terminal del esófago. *Anales de Cirugía.* (Buenos Aires) 13: 298, 1954.
- 68.—WATKINS, D. H., PREVEDEL, A., HARPER, F. R., A. Method of preventing esophagitis following esophagostomy. *The Jour. Of Thor. Surg.* 28: 367, 1954.
- 69.—GREY, J. M. Problemas taticos e tecnicos na cirurgia do esofago toracico. *Rev. Bras. Cir.* 24: 215, 1952.
- 70.—DELOYERS, L., Comment traiter chirurgicalement les echecs de l'operation de Heller pour cardiospasm. *Acta Gastro-Ent. Belgica.* 13: 949, 1950.
- 71.—BRAZDA, B., SERY, Z. Kriticky prinspevek chirurgickej lebe t. zv. idiopatigkej dilatace jicnu. *Rezhl. Chir.* 31: 70, 1952.
- 72.—AGUIRRE, C. SORIA, F. Traitement du mega oesophage par l'oesophago-jejunosomie en utilisant l'anse jejunale en "Y". *Mem. de l'Acad. de Chir. Paris.* 81: 698, 1955.
- 73.—RIENHOFF, W. F. Intrathoracic esophago-jejunosomy for lesions of the upper third of the oesophagus. *South. Med. Journal.* 2: 928, 1946.
- 74.—MAINGOT, (citado por J. TERRACOL, in "Maladies de L'oesophage) pag. 369.
- 75.—PALMER, E. D. *The Esophagus and Its Diseases.* Harper & Brothers, 1952.
- 76.—SIFERS, E. C., CRILE, G. Jr. Cardiospasm: A review of 100 cases. *Gastroenterology,* 16: 466, 1950.
- 77.—BORNEMISSZA, G. The surgical treatment of achalasia of the cardia. *Archivum Chirurgicum.* 1:3, 71, 1948.
- 78.—BUCKLES, M. G. Surgical treatment of cardiospasmus. *The Amer. Jor of Surg.* 80: 846, 1950.
- 79.—OLSEN, A. M., HARRINGTON, S. W., MOERSCH, H. J., ANDERSEN, H. A., The treatment of cardiospasm. Analysis of a twelve — Years experience. *The Journ. of Thor. Surgery.* 22: 184, 1951.