

Clínica Quirúrgica "F" — Prof. Dr. Pedro Larghero Ybarz

**ESTENOSIS CICATRIZAL DEL ESOFAGO POR CO-
RROSION DEL CAUSTICO**
**ESOFAGO GASTROSTOMIA ALTA, EN EL CUARTO
SUPERIOR DEL ESOFAGO, A LOS 7 AÑOS
DE LA CORROSION (*)**

**Contribución a la profilaxis de la estenosis por la
dilatación precoz
Patología de las corrosiones y de las cicatrices**

Dr. P. Larghero Ybarz

El tratamiento por la anastomosis esófagogástrica intratorácica de las estenoides u obliteraciones extendidas y definitivas del esófago, resultante de una quemadura por cáustico, data de los años recientes. En 1944, Yudin (1) al presentar 80 casos de estenosis esofágicas cicatriciales tratadas por la creación de un esófago artificial, sea por medio de un canal cutáneo o por un asa delgada trasplantada bajo los planos superficiales del tórax hasta el cuello, o por ambos métodos combinados, declara: "El tratamiento conservador es prácticamente sin esperanzas. No sólo en casos de obliteración completa del esófago, sino también en las siempre serias estenosis recidivantes, que mejoran sólo un corto período de tiempo y presentan acentuadas reacciones locales y generales durante las dilataciones. Se debe elegir entre la vida con una fístula gástrica permanente, o la esófagoplastia antetorácica".

La técnica de Yudin constituía un adelanto evidente sobre la serie de recursos descritos desde que Bircher en 1894 propuso el canal antetorácico plásticocutáneo y desde que en 1907 Roux

(*) Esta comunicación fué presentada en la sesión del 4 de abril de 1951.

(1) *Yudin, Sergio S.* — The Surgical construction of artificial esophagus. *Surg. Gyn. Obst.*, 78: 561-583, 1944.

(de Laussane) realizó la primera tentativa de esófagoplastia total antetorácica por medio de un asa yeyunal movilizada con su mesenterio, y desde que Hersen, en el mismo año, obtuvo con este método el primer caso curado.

En 1946, Víctor Armand Ugón realizó en su Servicio de la Colonia Saint Bois, la primera operación en nuestro medio por la técnica de Yudin, y obtuvo un notable éxito; el enfermo fué presentado a la Sociedad de Cirugía por el Dr. Hamlet Suárez. La pieza de este caso fué estudiada por Bosch del Marco en su documentada tesis de Agregación de Cirugía (1).

Desde el trabajo de Yudin y en el término de los 2 ó 3 años siguientes, los adelantos en la cirugía del cáncer del esófago y las posibilidades de abordar y anastomosar el cuarto superior del esófago torácico y aun cervical con el estómago, para tumores altos, permitió aplicar la anastomosis esófagogástrica derecha intratorácica al tratamiento de las estenosis cicatriciales por quemaduras por cáusticos del conducto esofágico.

Kirschner ha sido el precursor de esta anastomosis, pero colocando el estómago liberado bajo la piel de la pared torácica, lo que suponía dificultades técnicas a veces insuperables que lo volvían irrealizable.

A principios de 1945, Sweet (2) expuso la técnica de la resección del esófago para cáncer situado en el tercio medio, por la anastomosis esófagogástrica intratorácica.

En el mismo año, Clark y Adams (3) tratan 5 pacientes con estenosis benigna del esófago inferior por anastomosis látero-lateral esófagogástrica con curación de los 5 enfermos; 2 de ellos debían su estrechez a la ingestión de soda cáustica.

1946, Sweet (4) publica un relato preliminar de la técnica

(1) *Bosch del Marco, L. M.* — Contribución al estudio de la Gastritis Corrosiva. Estudio Clínico y Experimental. Tesis de Agregación de Cirugía, 1946. Anales Fac. Med., Mont., 1949, XXXIV, 891-1010.

(2) *Sweet, R. H.* — Surgical Management of carcinoma of the midthoracic esophagus. Preliminary report. New England J. M. 233: 1-7, 1945. Clinics, 3: 1288-1315, 1945.

(3) *Clark, D. E. and Adams, W. E.* — Transthoracic esophago gastrostomy for benign strictures of the lower esophagus. Ann. Surg. 122: 942. 1945. Anales de Cirugía, 4: 1864-1874, 1945.

(4) *Sweet, R.* — Subtotal esophagectomy with high intrathoracic esophago gastric anastomosis in the treatment of extensive cicatricial obliteration of the esophagus. Surg. Gynec. Obst. 83: 417-427, 1946.

empleada en la resección del esófago por estenosis cicatrizal, estableciendo la posibilidad y reglando la técnica de la anastomosis intratorácica realizable aun cuando la estenosis asiente en la zona supra aórtica del esófago. De esos 3 casos, 2 tenían una estenosis baja y la anastomosis término-lateral esófagogástrica después de resección del esófago, fué realizada debajo del cayado. El tercer caso tenía una estrechez alta, por lo que se resecó la casi totalidad del esófago torácico y se restableció la continuidad con una anastomosis esófagogástrica a la altura del manubrio esternal.

En este último caso, existía por encima de la anastomosis una estenosis en diafragma del esófago cervical que impuso la esófagotomía complementaria por vía cervical. Los 3 enfermos curaron.

En 1947, Kay (1) en la 26ª Reunión de la Sociedad Americana de Cirugía Torácica, presenta en una serie de 130 pacientes con enfermedades e injurias del esófago, vistos en un centro de cirugía torácica del Ejército Americano, en 3 años, 27 estenosis; 21 pudieron ser dilatadas, 6 debieron ser operadas. 2 de ellas lo fueron con esófagoplastia pretorácica y 4 por esófagoplastia intratorácica. En la misma reunión, Sweet instó a los cirujanos a abandonar la esófagoplastia antetorácica y a utilizar las operaciones intratorácicas. En 1948, Garlock precisó la técnica de la resección con anastomosis cervical del esófago, para cáncer (2).

En el momento actual puede afirmarse que el método de anastomosis esófagogástrica intratorácica con o sin resección del esófago obturado y cicatrizado, es el método de elección.

La operación es laboriosa, pero los riesgos son mucho menores que para la resección y sutura por cáncer, dado que se trata en general de sujetos jóvenes con buena vascularización de los órganos y que si bien son delgados, su estado humoral es satisfactorio y pasible de refuerzo con una dietética preparatoria

(1) Kay, E. B. — Surgical lesions of the esophagus, seen in an Army Thoracic Surgery Center. *Surgery*, 21: 143, 1947. *The J. of Thoracic Center*, 16: 207-214, 147.

(2) Garlock, J. H. — Resection of Thoracic esophagus for carcinoma located above arch of aorta. Cervical esophagogastrostomy. *Surgery*, 24, 1-9, 194

adecuada por la gastrostomía, completada por la proteinoterapia intravenosa (sangre, plasma y ácidos aminados).

Del mismo modo, el método intratorácico de anastomosis directa se hace en un tiempo y constituye, pese a su entidad, un trauma comparativamente menor y con menos riesgos que las operaciones sucesivas que demandan una anastomosis pretorácica con asa yeyunal. La altura de la estenosis no cuenta, porque técnicamente la bolsa gástrica puede ser llevada hasta el cuello. Y la presencia de una gastrostomía previa, que hace prever dificultades en la liberación del estómago, ha sido resuelta con facilidad y en pocos minutos. El resultado anatómico es perfecto, porque restablece el tránsito por el camino natural, en tanto que la operación reglada de Yudin excluye el estómago en su totalidad del pasaje de alimentos; pese a que esta disposición es compatible con un buen estado de nutrición, no es comparable con el que proporciona la esófagogastrostomía intratorácica.

Presentamos una observación, que creemos que sea el primer caso operado en nuestro medio, de estenosis cicatrizal subtotal, tratado por la esófagogastrostomía intratorácica.

La particularidad de este caso es que el cordón fibroso esofágico fué abandonado en el mediastino, porque su obturación era completa, probada por una biopsia hecha en el acto operatorio en ocasión de la primera tentativa de exéresis y porque la no resección del esófago permitió reducir el tiempo operatorio.

Esta es una conducta de excepción impuesta circunstancialmente; la mayor parte de los autores que han realizado esta operación, han resecado el esófago. La resección está indicada por la posibilidad de que segmentos residuales de esófago permeables debajo de la estenosis o entre dos zonas cicatrizales, puedan traer consecuencias posteriores; o porque la porción abdominal y torácica inferior pueden conservar su luz por debajo de una cicatriz obliterante del esófago superior, lo que impone la implantación del cardias en la bolsa gástrica. Y, finalmente, por la eventual transformación neoplásica de una cicatriz exuberante de quemadura. Esta cancerización es un riesgo real para todo enfermo que a consecuencia de una corrosión del esófago, ha podido escapar a las complicaciones agudas y a las consecuencias de la estenosis.

Bigger (1) en 200 estenosis por corrosión por lejía de soda, examinadas a plazos de varios años después del accidente inicial, encontró 7 transformaciones neoplásicas. La cancerización puede presentarse muchos años después (hasta 30 ó 40), carácter este, común con las cancerizaciones cutáneas nacidas en las viejas cicatrices ulceradas de las quemaduras del tronco y de los miembros.

Benedict en 1941 publicó 33 casos con transformación neoplásica, originada sobre lesiones benignas. De ellos, 16 eran estenosis cicatrizales por corrosivos.

La técnica de la operación es idéntica a la bien conocida de la resección esofágica alta por cáncer. Omitimos su detalle y nos referiremos con algunos esquemas a puntos particulares al tipo de lesión que presentan las estenosis cicatrizales por quemadura. El abordaje póstero-lateral fué hecho resecano la 5ª costilla y seccionando la 6ª, 7ª y 8ª. La infiltración troncular intercostal, peri-aórtica, mediastinal y de los vagos, es la misma que empleamos para la resección por cáncer, lo que permite aligerar la anestesia. El estómago fué liberado y la gastrostomía no constituyó obstáculo, respetando su vascularización a expensas de la pilórica, de la gastroduodenal y gastroepiploica derecha. La coronaria fué ligada a ras del tronco celíaco. El duodeno, movilizado en la medida de lo necesario para llevar el estómago alto sin tracción. El canal torácico visto y aislado con facilidad en la porción supraaórtica del mediastino. El esófago seccionado por debajo de la bolsa residual, abandonando su extremidad inferior en el mediastino. El esófago abdominal seccionado a nivel del cardias, previa comprobación de su impermeabilidad absoluta. La anastomosis en este caso, como en el cáncer alto, fué hecha término-lateral, sacando el esófago por detrás de la subclavia, en el triángulo que este vaso limita con el cayado y el raquis.

La anastomosis retrosubclavia, como dicen Rapant y Hromada, tiene triple ventaja: 1) el canal torácico es visto y separado no bien se incide la pleura mediastínica detrás de la subclavia. 2) La movilización del cayado ligando las intercostales superiores izquierdas, facilita para el cáncer como para la este-

(1) *Bigger, I. A.* — Carcinoma secondary to burn of the esophagus from ingestion of lye. *Surgery*, vol. 28, 887-890, 1950.

nosis, la disección de la porción retrocayado del esófago. 3) La longitud de esófago aprovechable es mayor y la anastomosis es más fácil. La anastomosis término (esófago) lateral (estómago), o sea implantación del cabo superior del esófago seccionado con o sin resección de la estenosis en la bolsa gástrica, es la seguida por casi todos los autores. Sin embargo, Rapant y Hromada han tratado con éxito 4 estenosis por anastomosis látero-lateral. Las ventajas de este procedimiento radican, según los autores, en que el esófago no es disecado a nivel de la zona estenosada, lo que evita el traumatismo y la estimulación de los vagos, cuyas consecuencias son siempre graves por los trastornos funcionales y cardio-respiratorios que pueden aun ocasionar la muerte, tanto durante la operación como en el postoperatorio.

El tórax fué drenado y salvo una complicación de hidroneumotórax, la evolución fué sin incidentes.

Como para el cáncer, los cuidados pre y postoperatorios son tan importantes, que la operación, pese a su magnitud, viene a constituir un tiempo solamente en el tratamiento de la enfermedad. Omitimos su detalle y referimos al que le interese, al trabajo de Puestow y Chess, en el que estos cuidados están descritos con notable claridad y concisión.

Los cuidados postoperatorios se dirigen fundamentalmente a lograr la expansión precoz y mantenida del pulmón y a evacuar el derrame que pueda formarse. En este caso fué omitido el drenaje aspirativo del estómago y la alimentación fué iniciada precozmente: a las 12 horas, ingestión de agua, a las 48 horas, leche, al tercer día, cremas y helados, a los 7 días, régimen blando, y a los 20 días la enferma comía de todo, incluso carne y pan.

Observación Clínica.

A. L. M. Ingresó por primera vez a la Clínica Quirúrgica F del Hospital Pasteur, en diciembre de 1947, por una estenosis completa del cuarto superior del esófago torácico. Tenía entonces 14 años de edad. A los 9 años, ingiere por error soda cáustica a consecuencia de lo cual, y pasado el período agudo, sobreviene una disfagia acentuada que a los 5 meses se convierte en imposibilidad absoluta para pasar ni aún líquidos, por lo cual el doctor Juan Curbelo Urroz le practica una gastrostomía. A pesar de los cuidados dietéticos, la alimentación por la sonda es defi-

ciente, ya que su peso actual es de 45 kilos (3 kilos menos que cuando tenía 9 años). Se agrega a ello serias lesiones carenciales, tales como pérdida de toda la dentadura superior y caries de todas las piezas dentarias del maxilar inferior, y un estado psíquico depresivo provocado por su condición de alimentación por la gastrostomía. El obstáculo a la deglución es total. La radiografía muestra una bolsa esofágica ciega, sin traza alguna de pasaje, cuyo fondo está situado por encima del cayado de la aorta, muy cerca del borde superior del manubrio esternal.



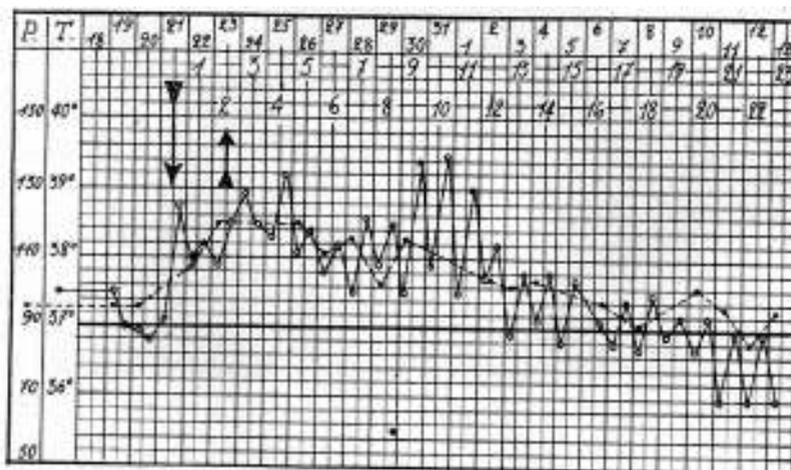
El 22 de enero de 1948 se interviene. Toracotomía izquierda con resección de 6ª costilla y sección de 5ª, 7ª y 8. Pleuras libres. Dilatación en forma de ciego del esófago supraaórtico, que se continúa con un cordón del grosor del meñique, con acentuada periesofagitis, el que solidariza el esófago al cayado aórtico y cuya separación no se intenta hacer. Descubierta del esófago abdominal y del cardias; se abre el estómago y se comprueba que el cateterismo retrógrado del esófago es imposible porque el cardias está obliterado. El esófago torácico infraaórtico está transformado en un cordón cicatrizal duro, difícil de separar del tejido celular del mediastino. A fin de certificar si existe realmente luz en el esófago, se reseca a 7 cms. por encima del diafragma, un rodete de 1 cm. de esófago, cuya luz ha desaparecido por completo. El examen histológico ratificará esta desaparición.

Teniendo en cuenta nuestra poca experiencia en el manejo del esófago y el estado de las lesiones que obligaría a hacer anastomosis supraaórtica, se decide dejar las cosas como están. La evolución postoperatoria fué sin otro incidente que una deshidratación aguda, fácilmente controlada.

El examen histológico del fragmento de esófago muestra: 1) desaparición total de la mucosa y su corion; 2) atrofia y fibrosis cicatrizal de la musculosa; 3) obliteración del tubo por tejido cicatrizal con abundantes filetes nerviosos.

En setiembre de 1948, en ocasión de una estadía en la Ochsner Foundation, New Orleans, el caso fué sometido a consideración del Prof. Alton Ochsner, que consideró posible realizar la anastomosis esófagogástrica intratorácica, sin tener que recurrir a una operación de Torek o Yudin.

ANA LUISA MARQUEZ.
DICIEMBRE 1950.



Reingresa al servicio en diciembre de 1950. Tiene ahora 16 años y ha aumentado de talla y peso. No quiere vivir con la invalidez física y psíquica de la gastrostomía y reclama la operación. La experiencia adquirida por nuestro equipo quirúrgico y de anestesia en el abordaje y la resección del cáncer del esófago a diversas alturas en los 2 años transcurridos, justifica nuestra tentativa de encontrar la solución de este caso.

La radiografía muestra la imagen incambiada. El pulmón se ha reexpandido completamente y pese a una deformación de la base del tórax, la capacidad respiratoria es normal. El estado de nutrición ha mejorado; pero la enferma sigue siempre delgada. Anemia: 3.400.000. Hemoglobina, 64 %. Hematocrito 34 %. Proteínas 6 g. 43. Orina normal. Coagulación 3' 30". Sangría 3' 30".

Preparación general y esofágica como para cáncer del esófago (1).

(1) *Larghero Ybarz, P.* — Cáncer de esófago. 10 observaciones. Sociedad de Cirugía del Uruguay, 1950.

OPERACION. — 22 de diciembre de 1950. Larghero, Victorica, Bosch, Cardeza, Villamide y Minatta.

Anestesia: ciclo éter con intubación traqueal, Cañellas.

Duración de la operación 4 h. 30.

Transfusión intraoperatoria 1.500 c.c.

Posición lateral. Toracotomía pósterolateral resecaando la 5ª costilla y seccionando la 6ª, 7ª y 8ª. Adherencias totales del pulmón a la pleura parietal. Se liberan a mano produciéndose varios pequeños desgarros del pulmón que deberán ser suturados al final.

Abordaje del esófago superior: se incide la pleura mediastínica en el triángulo de la subclavia y el raquis y aparece de inmediato el esófago flanqueado por el canal torácico distendido. Se libera el canal torácico para lo cual es necesario ligar un grueso colector que va del esófago al canal. Se aísla el esófago cuya atmósfera periesofágica es bastante firme, con adherencias que obstaculizan la exteriorización. Se pasa una pinza de Semb y con ella una cinta de hilera y se exterioriza el tubo supraaórtico. Se libera lo más posible el esófago por detrás de la aorta, pero ya a ese nivel el órgano se reduce a un cordón fibroso, lo que demuestra que la luz del esófago está bastante más arriba de la convexidad del cayado (ver esquema).

Tiempo abdominal: Incisión del diafragma previo despegamiento de grandes adherencias pulmonares. Sección del ligamento triangular izquierdo. Liberación del cardias y de 5 cms. de esófago abdominal. A este nivel el esófago abdominal se corta entre dos ligaduras y se comprueba que su luz está totalmente obstruída (se guardan fragmentos de ese esófago para examen histológico). Sección del esófago al ras del cardias e invaginación por la técnica corriente para neoplasma alto. La adherencia de gastrostomía está muy baja, sobre el antro, por lo cual se le aísla a ciegas y presentando el campo con valvas, se corta exteriorizando el estómago y suturando la brecha de gastrostomía en dos planos. Se lleva el estómago al tórax después de aislar la gran curvatura hasta cerca del píloro.

Tercer tiempo: Sutura: El esófago supraaórtico exteriorizado con una cinta hilera, se secciona al ras del cayado, se liga el cabo inferior y se exterioriza el superior. Este cabo superior es ciego. Se toman sus dos comisuras y se corta a tijera hasta encontrar a 4 cms. más arriba, el fondo de saco de la mucosa. El fondo de saco de la mucosa queda así en el fondo de un embudo constituido por la musculosa y la vaina del esófago. Se fija la extremidad superior del estómago a la cara posterior del tubo esofágico. Se fija el borde del embudo esofágico en un plano a la serosa gástrica. Incisión de la seromuscular gástrica y segundo plano de la musculosa esofágica a la musculosa gástrica. La mucosa esofágica es gruesa y blanca; la sutura se hace al hilo de lino fino y a puntos separados con nudos por dentro. Terminada la sutura de la mucosa la parte anterior del embudo esofágico es suturada a la seromuscular gástrica. La sutura queda ampliamente satisfactoria. Lavado amplio de la pleura.

Cierre de la brecha diafragmática con hilo de lino. Un punto fija la brecha diafragmática a la pared del estómago. Reexpansión del pulmón y "recauchutaje" de la superficie. Drenaje posterior fenestrado. Cierre hermético de la pared torácica en tres planos.

POSTOPERATORIO.

Transfusión postoperatoria inmediata de 800 c.c. Oxígeno a permanencia, antibióticos y suero intravenoso.

A las 7 horas de la operación el pulso es de 100 a 120, y la P. A. a 9 y 5 $\frac{1}{2}$. 5 horas más tarde la presión llega a 11 $\frac{1}{2}$ y 7 $\frac{1}{2}$.

A las 12 horas de operada comienza a sorber agua.

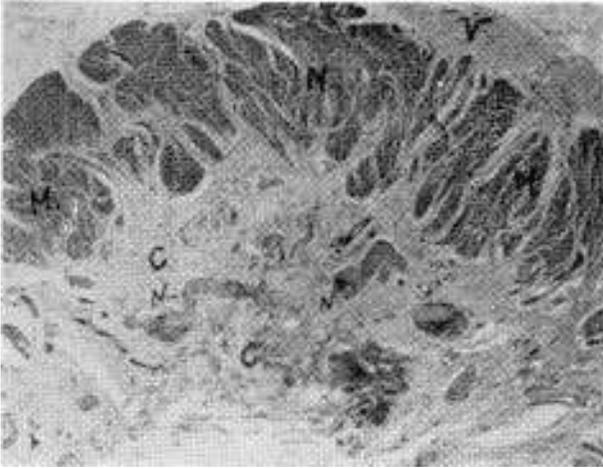
Se levanta a las 48 horas.

Al tercer día toma cremas heladas y líquidos a discreción.

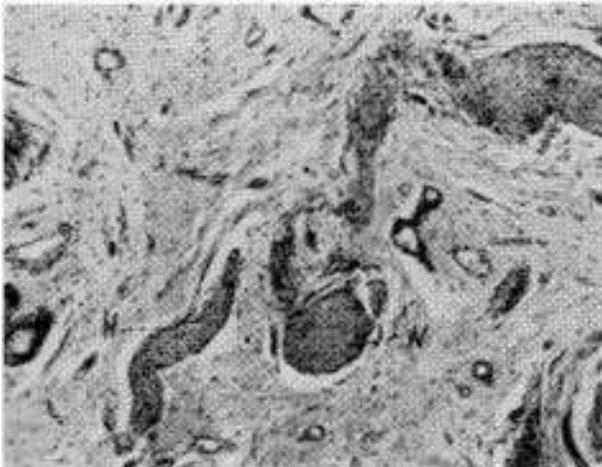
Pese a un hidroneumotórax, cuya punción dió sólo líquido sero-sanguinolento, y a un estado febril que se inició desde la tarde de la operación a 39° rectal y se prolongó durante 15 días, la evolución fué sin incidentes inquietantes.

Es dada de alta a los 21 días; en ese momento su alimentación es amplia, sin ninguna limitación de calidad ni cantidad; y la deglución se hace normalmente.

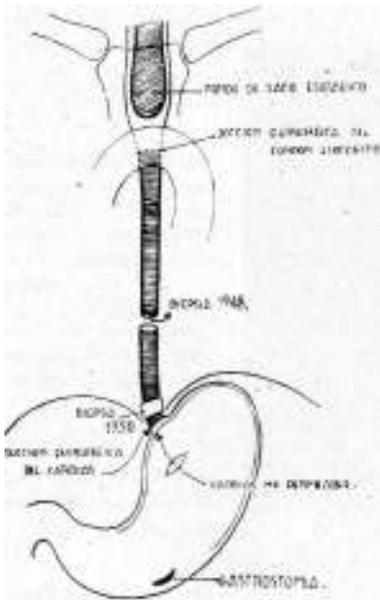
Las radiografías de control obtenidas a los 30 días de la operación, muestran que la anastomosis quedó situada a nivel de la parte alta del manubrio esternal, y que las 4/5 partes del estómago están en el tórax. Persiste un pequeño neumotórax residual con delgada lámina de líquido. Se ha reintegrado a la vida normal, y ha aumentado 1 kilo de peso a los 30 días de la operación.



A. Corte transversal del esófago abdominal. Biopsia tomada en la primera operación. (1948). V. Vaina del esófago. M. Musculosa con proceso de miositis intersticial fibroesclerosa. C. Cicatriz con cordones nerviosos. N.N. ocupando el lugar de la luz del órgano.



B. Campo tomado a nivel de la cicatriz que ocupa la luz del órgano. N. Gruesos filetes nerviosos. Abundantes vasos neoformados. No quedan trazas del epitelio

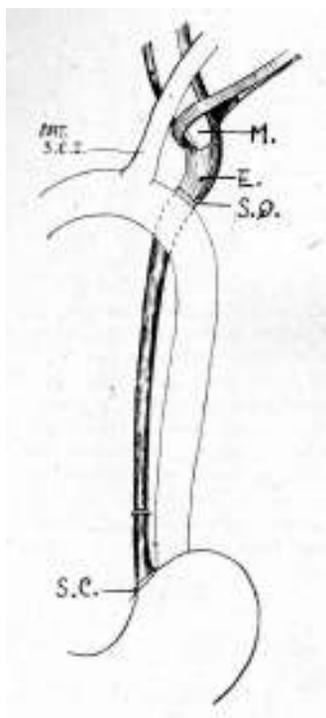


EN RAYADO HORIZONTAL, LA PARTE DE ESÓFAGO EXCLUIDA Y UCLADA EN EL MEDIÁSTINO.

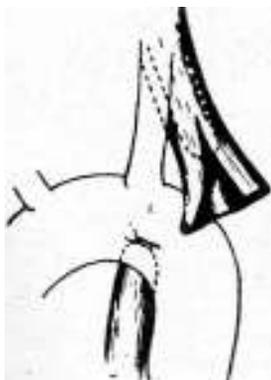
I. — Esquema operatorio. Reproducción esquemática de la topografía de las lesiones y de los actos quirúrgicos. En 1948 se consideró irrealizable la anastomosis y se tomó una biopsia por sección total del cordón esofágico. El examen histológico comprobó la oclusión completa de la luz. En 1950 se comprobó: cardias cerrado, fondo de saco esofágico situado por arriba del cayado. La biopsia del cordón esofágico supradiaphragmático corroboró su oclusión. Se seccionó el cordón a nivel del cardias y en la porción retrocayado del esófago, dejándolo abandonado en el mediastino. La gastrostomía ubicada en el antro, sobre la gran curvatura, no obstaculizó la operación.



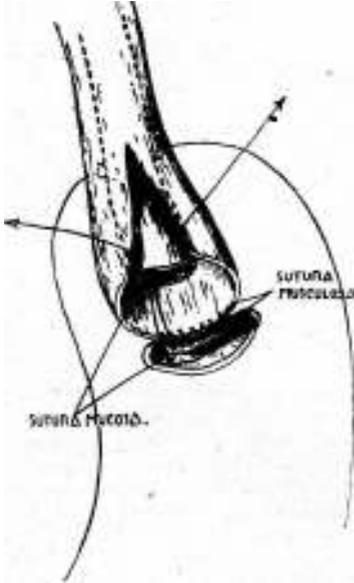
II. — Esquematación del abordaje supraaórtico del esófago, entre la arteria subclavia izquierda y el raquis. La pleura mediastínica es incindida longitudinalmente entre subclavia y raquis, prolongando la sección sobre la aorta para poner a la vista los intercostales superiores y seccionarlos entre dos ligaduras, si ello fuera necesario para movilizar el cayado y disecar fácilmente el esófago retroaórtico. El canal torácico flanquea la izquierda y cara anterior del esófago: un grueso colector que viene de la vaina del esófago va al canal torácico; se le seccionó entre dos ligaduras y el canal, suavemente aislado es reclinado para evitar su herida. Si se rompe en la maniobra se ligan los dos cabos.



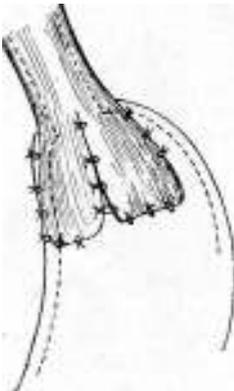
III. — Reclinando con separador la subclavia izquierda, es fácil contornear con el dedo y con una pinza muy encorvada el esófago supraaórtico, acoratarlo con una cinta de hilera y diseccionarlo hacia arriba y hacia abajo. No hay a este nivel arterias esofágicas; la irrigación de esta parte del esófago le viene de las tiroideas inferiores. M. Fondo de saco de la mucosa. E. Cilindro esofágico sólido, ancho. S.Q. sección quirúrgica del cordón; el cabo inferior ligado y abandonado se va a hundir en el mediastino. S.C. Sección a nivel del cardias.



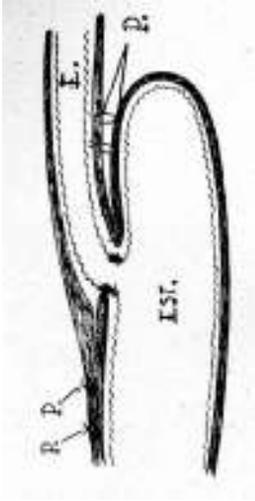
IV. — El cabo inferior del esófago se ha restituído al mediastino. Al cabo superior, ensanchado, sin luz, le ha sido incindido longitudinalmente la mitad anterior hasta encontrar el fondo de saco blanco de la mucosa que asoma en la comisura y está señalado en punteado hacia arriba.



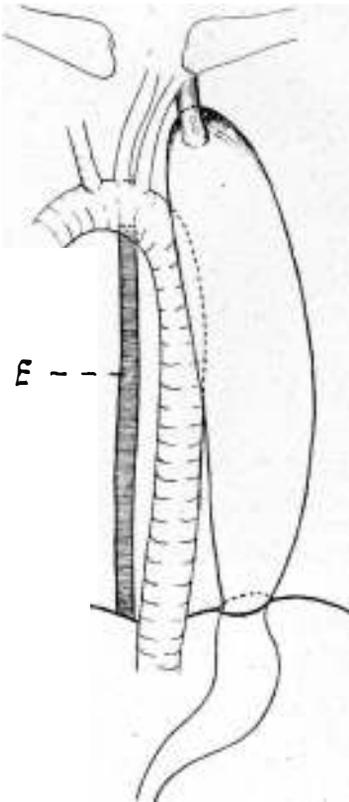
V. — La tuberosidad gástrica, una vez seccionado el cardias y liberado el estómago de sus conexiones vasculares y de los mesos, ha sido elevada en el hemitórax izquierdo, alcanzando el polo superior, con holgura el domo pleural. El cabo esofágico superior ha sido traído por delante del estómago, fijado a la tuberosidad por dos hileras de puntos seromusculares. Se ha incidido en círculo la músculo serosa gástrica y el borde superior de la sección, suturado a la musculosa esofágica posterior por puntos separados y muy próximos, al hilo de lino. El fondo de saco de la mucosa fué abierto, deslizado hacia abajo y suturado a la mucosa gástrica reseca en círculo, también a punto separados de lino. Las flechas indican el sentido de la tracción operada sobre los bordes de la musculosa anterior del esófago incindida, para poner bien a la vista el fondo de saco mucoso.



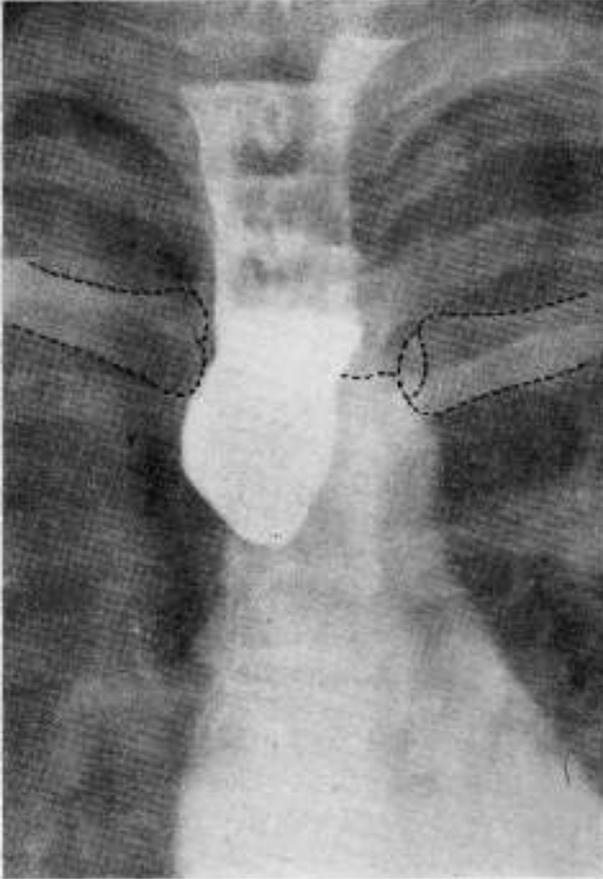
VI. — La semicircunferencia anterior de la mucosa esofágica fué suturada a la totalidad (mucosa y músculo-serosa) de la pared gástrica. Los dos colgajos de musculosa esofágica fueron abatidos y suturados a la sero muscular gástrica anterior. Se fijó por puntos separados, el contorno del tubo esofágico a la tuberosidad gástrica.



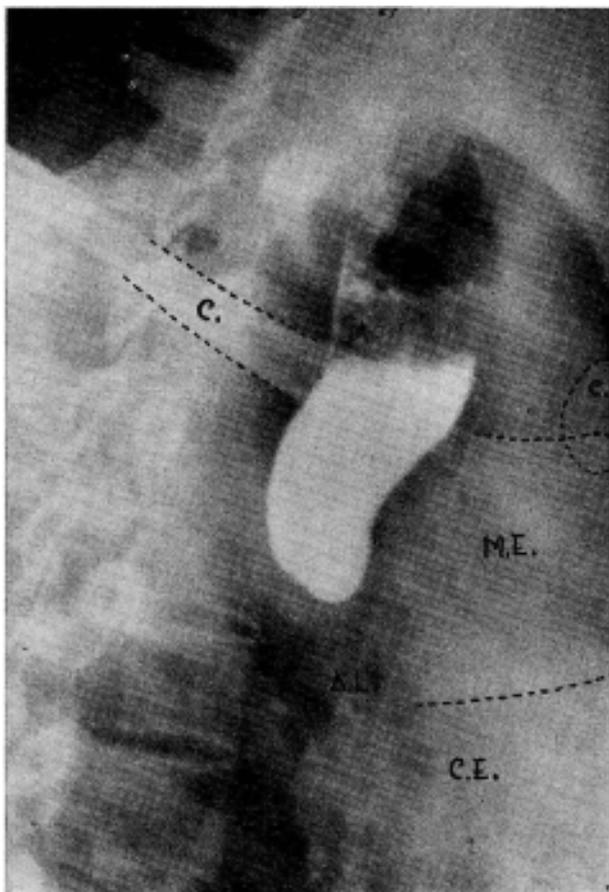
VII. — Corte esquemático sagital. E. Esófago. EST. Estómago. En línea ondulada las mucosas gástrica y esofágica. Obsérvese el adosamiento de la musculosa esofágica posterior a la cara anterior del estómago y el deslizamiento de la musculosa esofágica anterior sobre el estómago hacia abajo de la neoboca. PP. Puntos de sutura de las capas musculara y seromuscular.



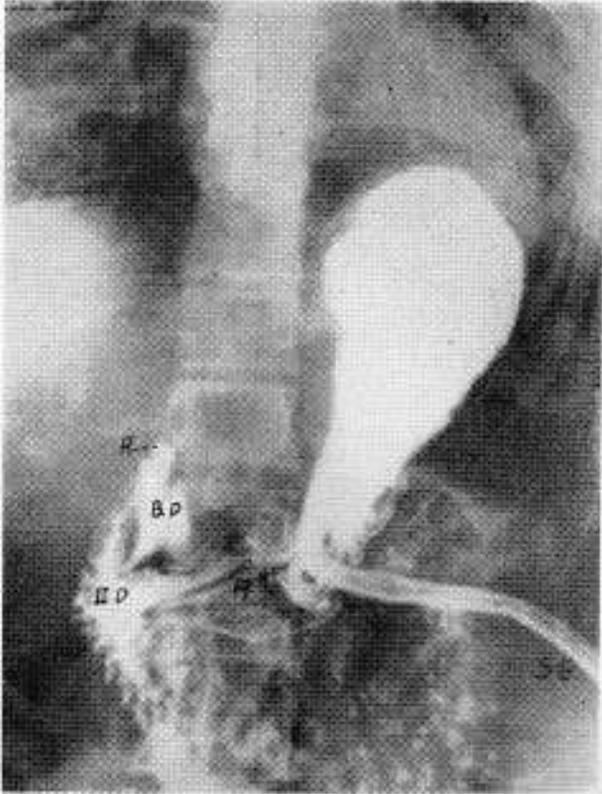
Esquema de la situación del estómago elevado en el hemitórax izquierdo y anastomosado al esófago a la altura del manubrio esternal. E: esófago obturado y cicatrizado, abandonado en el mediastino.



I. — Bolsa esofágica con retención y sedimentación del bario. Las clavículas y el borde superior del manubrio esternal han sido delineados. El esófago está dilatado hacia arriba.



II. — Radiografía en oblicua. Se observa la dilatación y sedimentación del bario, una hora después de la ingestión. No hay indicio de pasaje. El ángulo de Louis ha sido punteado para señalar la situación alta de la estenosis. C.E. clavículas. M.E. manubrio esternal. C.E. cuerpo. A.L. ángulo de Louis.

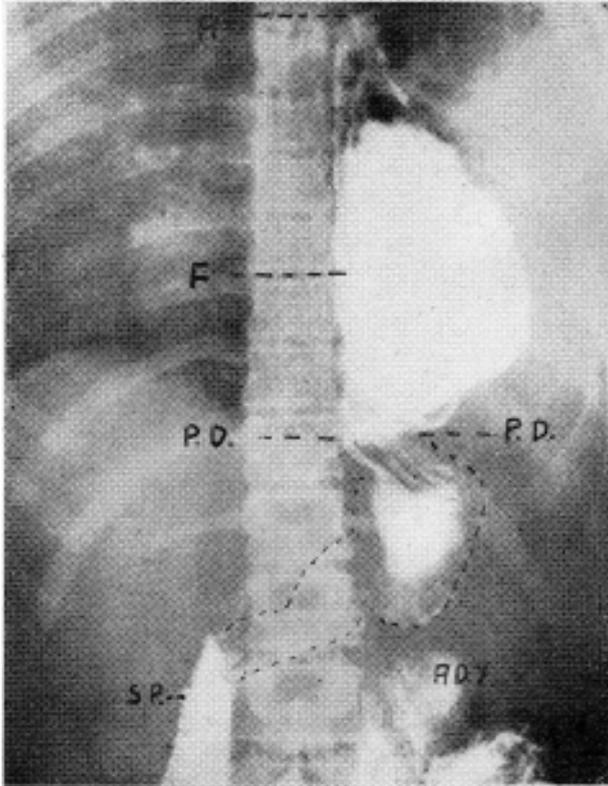


III. — Radiografía preoperatoria del estómago por inyección de bario por la sonda de gastrostomía. Se comprueba que el fundus y la tuberosidad gástrica son flácidas; que la adherencia del estómago a la pared a nivel de la gastrostomía, está situada en la unión de fundus y antro y que el ángulo de bulbo duodenal y antro es recto, lo que indica que la liberación del estómago deberá ser llevada hasta el duodeno para poder ganar el ma-

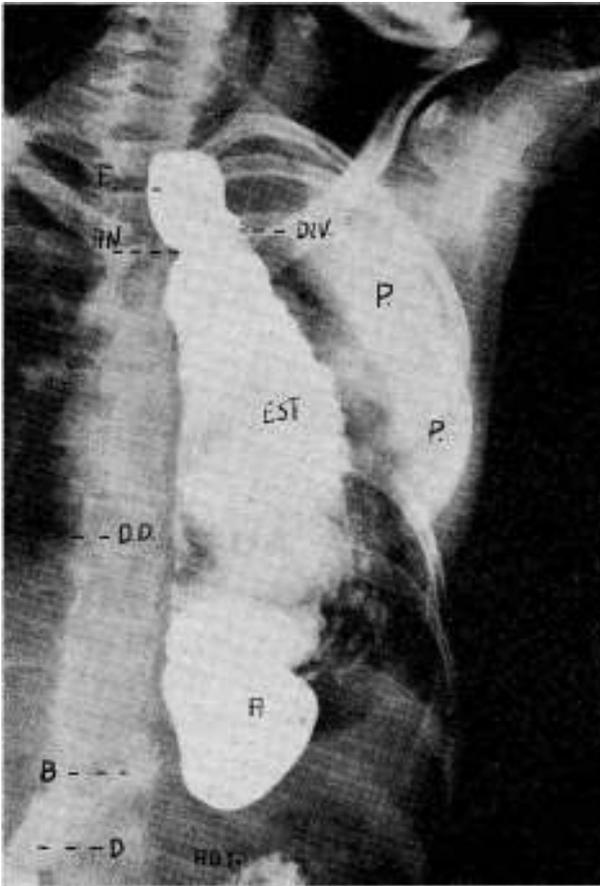
yor paño posible para elevar el estómago en el tórax y alcanzar con él, el manubrio esternal. B.D. Bulbo duodenal. R. Rodilla. H.D. 2ª porción duodeno. A. Antro. S.G. Sonda gastrostomía.



IV. — Control radiológico a los 30 días de la operación. C. Clavícula. M.E. Manubrio esternal. Radiografía oblicua tomada inmediatamente después de ingerir dos buches de bario. El esófago persiste dilatado; la anastomosis situada sobre la cara anterior del estómago da paso fácilmente a la emulsión que se distribuye sobre las paredes del estómago. Existe a nivel de la extremidad superior del estómago un divertículo descendente que las placas sucesivas demuestran ser bario retenido contra la pared posterior de la bolsa gástrica. E. Esófago. A. Anastomosis; su parte esofágica colocada por delante; la parte más alta de la bolsa gástrica colocada detrás. (B.G.). EST. Estómago; el bario se distribuye sobre las paredes de la amplia bolsa. D. Imagen falsa de divertículo; corresponde a la retención de bario en la pared izq. de la bolsa gástrica, que se ha vaciado casi totalmente.



VII. — Radiografía para mostrar la forma del cuerpo gástrico que quedó por encima del diafragma; la estrechez en el pasaje diafragmático. A. Anastomosis. F. Fundus oblicuo por la elevación del diafragma izq. P.D. Pasaje diafragmático. A. Antro. S.P. Segunda porción del duodeno. A.D.Y. Angulo duodenoyeunal.



Radiografía a los 60 días de la operación. Relleno baritado esófago-gástrico. E. Esófago. EST. Estómago. A. Antro gástrico. D. Duodeno (2ª porción). B. Bulbo duodenal. ADY Angulo duodeno yeyunal. DD. Diafragma derecho. AN. Anastomosis esófago gástrica. DIV. Divertículo retroesofágico del estómago, dejado porque el esófago fué implantado en la cara anterior del polo superior de la bolsa gástrica. P. Paquipleuritis (secuela de derrame).

PROFILAXIS DE LA EXTENOSIS

LA CORROSION

ETIOLOGIA — PATOLOGIA — TRATAMIENTO PRECOZ

La corrosión del esófago por ingestión de un cáustico, es un accidente frecuente y de extraordinaria gravedad vital o funcional. Si el enfermo no muere de inmediato por la acción del tóxico concentrado, las lesiones de las tunicas del esófago pueden exponer a complicaciones precoces (perforación, mediastinitis por propagación, bronconeumonia, pericarditis), o si esta etapa es salvada, la consecuencia es la cicatrización con retracción del órgano y obturación total o segmentaria o estrechamiento; esta evolución perturba la alimentación y obliga a dilatar el conducto o a hacer una gastrostomía definitiva o a resecaer el esófago para restablecer el tránsito.

En esta fase cicatrizal de la evolución de la afección, el enfermo puede morir por tuberculosis, como consecuencia de nutrición defectuosa, o por complicaciones periesofágicas determinadas por las maniobras de dilatación, o por transformación neoplásica de la úlcera crónica de la cicatriz.

Si los recursos quirúrgicos tales como preparación adecuada del enfermo, anestesia, equipo quirúrgico, técnica, transfusión de sangre y cuidados postoperatorios, permiten abordar con un margen de relativa seguridad, en el momento actual, el tratamiento radical de las estenosis completas y definitivas, así como el de las estrecheces del canal que son rebeldes a la dilatación y expuestas a recaídas, no debe olvidarse que la operación es de extraordinaria jerarquía y debe ser reservada a casos bien seleccionados.

La profilaxis de la estrechez puede y debe ser hecha, basándose en el conocimiento de la patología de la corrosión y de la fisiopatología del proceso de cicatrización que sigue a toda agresión cáustica de las tunicas del esófago. Ella puede resumirse en una fórmula simple: toda ingestión de cáustico, preferentemente bases, corroe el esófago; aun cuando pasado el período agudo de 2 ó 3 días el enfermo no acuse trastornos y se alimente, la acción corrosiva no puede ser eliminada, pese a que las apariencias pue-

dan hacer creer que el cáustico no ha sido deglutido. El tratamiento conservador de la permeabilidad del esófago debe ser iniciado no bien se atenúen los síntomas agudos, desde el tercer o cuarto día, si la fiebre ha desaparecido, o mismo aunque persista un estado subfebril. Es este el único medio de evitar la estrechez por la retracción de la cicatriz. Más vale modelar una cicatriz que se está constituyendo, que dilatarla una vez que ella se ha retraído y ha estrechado la luz.

Desde 1925, Saltzer aconsejó el método de la dilatación precoz; la copiosa experiencia de los autores rusos ha afirmado los beneficios de este tratamiento (Rassudow) que ha entrado definitivamente como base táctica de la terapéutica de las corrosiones del esófago. Este concepto bien conocido de los especialistas, no ha trascendido al médico general, que mismo en algunos casos de corrosiones al parecer ligeras, no es llamado a actuar. El intervalo libre que media entre la corrosión y la constitución de la estenosis, es considerado como una curación, y este criterio erróneo hace perder la mejor oportunidad para actuar, en una etapa en que la estrechez cicatrizal puede ser evitada mediante maniobras de cateterización y dilatación del esófago.

P A T O L O G I A

LA CORROSION — AGENTES

Agentes: Soda cáustica o potasa cáustica; lejía de soda o potasa; amoníaco; ácido sulfúrico o nítrico o clorhídrico.

El agente más común es la soda cáustica o la lejía de soda, sobre todo en el niño; el amoníaco y los ácidos fuertes intervienen sobre todo en el adulto en las tentativas de suicidio. Yudin en 200 casos examinados, encontró como circunstancia de ingestión:

- la tentativa de suicidio (mujeres jóvenes);
- la ingestión accidental en el niño;
- la ingestión por error, en los soldados jóvenes, de la soda cáustica destinada a los acumuladores de batería.

Los agentes cáusticos alcalinos actúan con preferencia sobre l e ófago, en tanto los ácidos lo hacen sobre el estómago, hecho

que ha sido confirmado experimentalmente por Bosch del Marco. Pero en las lesiones por uno y otro tipo de cáustico, puede encontrarse simultáneamente lesiones en esófago y estómago, con predominancia en el primero o en el último.

La concentración o la dilución, la cantidad, el tiempo de contacto y el estado de plenitud o vacuidad de la viscera, así como la existencia de secreciones mucosas normales o exageradas, hace variar la intensidad de la acción del cáustico y el tipo de lesión, que va desde la simple irritación y necrosis celular superficial, con reacción inflamatoria del corion, hasta la necrosis colicuativa masiva de una o varias tunicas del esófago.

En el esófago, órgano vacío fuera del acto de la deglución, no interviene como factor de atenuación de la acción del cáustico el relleno por alimentos, como ocurre en el estómago; falta también en el esófago la acción protectora de la hipersecreción mucosa.

LESIONES AGUDAS. — *Pueden ser inflamatorias o necróticas o ambas combinadas; los cáusticos diluidos producen sólo inflamación, en tanto los concentrados necrosan.* El grado lesional depende de la concentración y del tiempo de acción. Las lesiones más graves se encuentran en la cresta de los pliegues longitudinales de la mucosa, plegada por la contracción muscular tetanizada por la violenta irritación provocada por el cáustico. Las constricciones fisiológicas detienen el cáustico la permanencia, aun de instantes, de su acción, agrava la corrosión: el esófago es quemado: a) en la entrada faringoesofágica; b) a nivel de la región supraaórtica; c) en el cruce con el bronquio izquierdo; d) en el esófago torácico inferior, por encima del hiatus diafragmático y en el cardias y región supracardial. La violenta contracción del cardias retiene la sustancia y si la cantidad ingerida ha sido suficiente, se produce la corrosión total de toda el cardias hasta la faringe. Es este hecho el que ocurrió en la enferma de nuestra observación y determinó la retracción y la obliteración total del esófago.

La soda produce tres tipos de lesiones, de acuerdo con su profundidad: en el primero y el segundo, la lesión es superficial con quemadura de la mucosa solamente; el primer grado cura sin cicatrices y sin estrechez, en tanto el segundo cura con una cica-

triz superficial, que produce una constricción de la luz con formación de válvulas determinadas por el deslizamiento de la mucosa vecina.

El tercer grado se caracteriza por la quemadura de la mucosa muscular. Alrededor de las partes necrosadas, se desenvuelve de inmediato un proceso inflamatorio con edema primero y luego abundante supuración, que limita lo necrosado de lo vivo y tiende a la eliminación de los tejidos muertos. Las conexiones de tejido intersticial y de la red linfática del corion con la muscular y el tejido periesofágico, hacen que se produzca una verdadera flegmasia periesofágica, cuya regresión dejará un tejido cicatrizal que estenosará la luz y volverá rígidas las paredes del tubo muscular. Las cicatrices resultantes de esta necrosis profunda son también profundas, extendidas en longitud en el órgano, fijas, y con periesofagitis; pueden conducir a la supresión completa de la luz, cuando el tubo de la mucosa ha sido eliminado en forma de molde o en fragmentos.

La cicatriz de las lesiones profundas de la mucosa y submucosa, puede dejar una superficie lisa, con luz retraída o filiforme; inversamente la cicatriz puede ser gruesa, con tejido de granulación brotante sobre las superficies no recubiertas de mucosa.

La edad del niño tiene influencia en la topografía de la lesión corrosiva y de la cicatriz; cuanto mayor es el niño, más espaciosa es su faringe, mayor la cantidad de cáustico que la llena y más extendida hacia abajo es la cauterización (Rassudow). Así, hasta los 2 años la quemadura asienta en general en el esófago cervical y torácico superior. De los 2 a los 5 años, toma preferentemente el tercio medio e inferior del esófago torácico y después de los 5 años predomina en el tercio superior y cardias.

CRONOLOGIA DEL PROCESO DE CICATRIZACION. RELACIONES CON LA DISFAGIA.

La cicatrización de las quemaduras superficiales, ocurre al fin de la primera semana. Cuando la quemadura es de tercer grado, la cicatrización se produce recién entre la 6ª y 8ª semana (Rassudow). La disfagia que resulta de la retracción comienza entre el primer y tercer mes después del accidente; en algunos

casos ella es mucho más tardía o disimulada por la reducción de la consistencia de los alimentos; puede presentarse mismo varios meses y aun un año después de la corrosión.

La sintomatología inmediata de dolor y disfagia, habitualmente cede a los 3 ó 4 días y el niño puede comenzar a deglutir y continúa comiendo, aún de toda clase de alimentos, durante 3 ó 4 semanas, de manera que puede creerse que no ha existido lesión esofágica o que ella ha sido ligera.

El período de constitución de la cicatriz y de la estenosis, es habitualmente asintomático. Cuando la disfagia comienza, la retracción ha alcanzado ya su máximo. Existe, pues, un verdadero asincronismo entre la cicatrización y el comienzo de la disfagia y este período que media entre el accidente y los síntomas de la estenosis, puede ser considerado crítico desde el punto de vista terapéutico, y es alrededor de él que se han discutido los métodos de tratamiento.

TRATAMIENTO PROFILACTICO.

Hasta 1925 el tratamiento diferido era la regla; el esófago era dejado en reposo sin ninguna maniobra durante 6 semanas. En este plazo, de acuerdo con la patología, el tejido cicatrizal de las quemaduras profundas, está plenamente constituido y es difícil de moldear o dilatar. El porcentaje elevado de mortalidad por complicaciones sépticas, mediastinales y pleurales (25 %) y por tuberculosis pulmonar por mala nutrición (otro 25 o), hizo que se buscara por la dilatación precoz una solución al problema.

Saltzer en 1925 comenzó el tratamiento precoz de dilatación del esófago con bujías; entre el segundo y sexto día después de la quemadura, y en cuanto el estado grave del accidentado ha entrado en mejoría. Los resultados excelentes que fueron logrados, abrió una nueva era en el tratamiento de esta afección.

En la literatura sudamericana, sólo encontramos las comunicaciones de Jorge a la Academia Argentina de Cirugía, sobre sus resultados con el método de Saltzer.

La dilatación precoz con bujía de 8 milímetros de diámetro y la alimentación durante la primera semana con líquidos y cereales y en seguida con alimentos gruesos (pan, bizcochos) que ayudan mecánicamente a la dilatación del esófago, constituyen

las directivas del tratamiento aconsejado por Rassudow. Con él no se permite la curación espontánea de la quemadura y se evitan las adherencias con la pared opuesta que conducen a la obstrucción completa. Mantenido el trayecto, su dilatación posterior, si ella es necesaria, es más fácil.

En las maniobras de dilatación, el enfermo instruido por el médico, puede mejor que nadie hacer su propia dilatación. Los movimientos de deglución y el empujamiento suave combinado, pueden dar resultados sorprendentes (Grey Turner). La anestesia local y los antiespasmódicos, son de uso obligado para atenuar o suprimir el espasmo espontáneo o provocado por el dilatador.

El tratado es aplicado sistemáticamente en todo niño que ha ingerido soda, cualquiera que sea el grado de las lesiones de la mucosa bucal y aun cuando todas las apariencias sean de que el cáustico no ha sido deglutido. Debe ser iniciado desde 2 ó 3 días después de la apirexia o desde que la temperatura ha descendido en las vecindades de 37°. El caso de tratamiento más precoz fué en la serie de Rassudow, al tercer día, y el más tardío a los 21 días. Después de la cuarta semana el tratamiento es tardío y se vuelve difícil. Con esta táctica, las complicaciones han sido reducidas a las inmediaciones de 0 %, en tanto ellas aparecen casi constantemente cuando el tratamiento es comenzado después del décimo día.

Los antibióticos por vía local y general, contribuyen a la profilaxis de las complicaciones. Si el tratamiento precoz no es instituido y se espera la aparición de la disfagia, quedan pocas esperanzas de calibrar el esófago suficientemente y la dilatación presenta dificultades, complicaciones y está sujeta a recidivas. En estas condiciones, la gastrostomía se impone para remediar la situación, y el enfermo queda habitualmente condenado a vivir con ella o a sufrir una operación de extraordinaria envergadura. Un porcentaje no despreciable de estos casos que viven con su gastrostomía, muere por complicaciones sépticas o desarrolla varios o muchos años después un cáncer del esófago sobre la cicatriz de la quemadura.

La ventaja del tratamiento precoz como profiláctico de las complicaciones y de la estrechez, surge de la experiencia compa-

rativa de Rassudow: durante los años 1943 y 1944, 422 niños fueron tratados por el método de dilatación precoz. Hubo 90 % de curaciones en las primeras seis semanas y 10 % de resultados satisfactorios; ninguna muerte y ninguna perforación.

En los casos tratados entre el tercero y quinto día, las complicaciones fueron sólo del 4 %; los tratados entre el quinto y décimo día, tuvieron 6 % de complicaciones, en tanto que los casos procedentes de otros hospitales y tratados después del décimo día, todos fueron complicados.

La táctica del tratamiento es pasar dos veces por semana la bujía y dejarla unos minutos; el enfermo debe guardar cama en las primeras seis semanas. Recalamos la importancia de la deglución de la sonda empujada por el propio enfermo y la alimentación con comidas gruesas que estimulan las contracciones del esófago y obran como dilatadores.

LA ESTENOSIS CONSTITUIDA. — Se ha dicho que la estenosis del esófago con obstrucción completa no se encuentra prácticamente nunca, y que todas las estrecheces pueden ser curadas con dilataciones comenzadas oportunamente y mantenidas largo tiempo. Esta afirmación está contradicha por los hechos. Yudin ha encontrado en numerosos casos, estenosis infranqueables en la porción cervical del esófago y aun de la faringe. Debajo de ellas el esófago puede estar totalmente obliterado, habiéndose eliminado el molde completo de su mucosa necrosada, así como también pueden existir trechos con luz conservada. En algunos casos (Sweet) existía por encima de la porción estrechada que llevó a la operación, una nueva estenosis situada en la faringe.

En otros casos la quemadura se extiende al estómago. En nuestra observación tenemos la prueba de la desaparición total de la luz del esófago, ya que la biopsia hecha en el cuarto inferior del esófago torácico y una nueva biopsia a nivel de la región supracardial mostró ausencia total de mucosa. Los exámenes radiológicos repetidos señalaron constantemente la bolsa ciega del esófago torácico superior, sin ninguna traza de permeabilidad hacia abajo. Esta obturación total del esófago en nuestra enferma fué secundaria y determinada por la cicatriz, porque la corrosión permitió la ingestión de líquidos durante 5 meses y fué entonces que el cierre total impuso la gastrostomía. Cuando la enferma

vino a nosotros, no podía plantearse en modo alguno tentativa de canalizar y dilatar un conducto que ya no existía. Los cortes histológicos del esófago muestran el estado de las tunicas del órgano a los 5 años y 7 años de la quemadura. La mucosa ha desaparecido totalmente y el conducto se ha convertido en un grueso cordón muscular con fibrosis cicatrizal y periesofágica. El cordón duro, fibromuscular, al que quedó reducido el esófago, adhería por un apretado proceso de fibrosis a las estructuras del mediastino e impuso como conducta lógica la sección a nivel del cardias y por encima del cayado y su abandono.

LESIONES COMBINADAS ESOFAGOGASTRICAS. — La coincidencia de quemaduras del esófago y el estómago es una rareza; los casos conocidos han correspondido siempre a la ingestión de grandes cantidades de un líquido corrosivo. El asiento de las lesiones combinadas es bastante constante en la porción torácica inferior del esófago y en la zona prepilórica del estómago (Brain). Las experiencias de Testa en el perro, dió las mismas localizaciones en las corrosiones combinadas.

La evolución estenosante de la corrosión gástrica ha sido más lenta que la del esófago; en el caso de Brain (corrosión por amoníaco) la estenosis del esófago se manifestó 3 semanas después de la ingestión del cáustico, en tanto que la estenosis pilórica y antral se constituyó plenamente 10 semanas después del accidente.

Bosch del Marco en un caso de gastritis corrosiva por ingestión de ácido nítrico que evolucionó a la cicatrización con estenosis antropilórica, comprobó por el examen radiológico en la etapa aguda, trastornos funcionales de la deglución con rigidez del esófago y apertura permanente del cardias; las lesiones esofágicas retrocedieron totalmente, en tanto que se constituyó una estenosis pilórica que obligó a la gastrectomía 2 meses después del accidente. El esófago era radiológica y esofagoscópicamente normal, en un examen practicado 5 meses después de la ingestión del cáustico. El mismo autor reprodujo experimentalmente lesiones combinadas esofágicas y gástricas, llevando por sonda el cáustico hasta el segmento inferior del esófago. El espasmo inmediato del cardias retiene el agente y las lesiones son máximas este nivel. Cuando el agente baja al estómago, su acción sobre

la mucosa gástrica desencadena una contracción global del órgano con espasmo del píloro, retención del cáustico en la región antral y lesiones corrosivas máximas a ese nivel. El predominio de las lesiones corrosivas en uno y otro órgano, varían según se emplearon sustancias ácidas o alcalinas; Bosch ha creado experimentalmente lesiones esofágicas dominantes cuando se utiliza álcalis concentrados (soda cáustica) y lesiones gástricas dominantes cuando se empleó ácido, hechos que confirman los hallazgos clínicos y patológicos en el ser humano (1).

La posibilidad de cicatriz retráctil estenosantes con corrosión combinada esofagogástrica, es un problema terapéutico de difícil solución; porque si la estenosis esofágica no es prevenida con un tratamiento precoz o si una vez constituida no cede a las dilataciones, el restablecimiento de la continuidad sólo puede ser realizada llevando el estómago al tórax. Si éste presenta a su vez una estenosis antropilórica retráctil, no deja paño para una operación plástica y a su vez, como el tratamiento ideal de la estenosis pilórica es la resección, resulta que ese estómago retraído por la cicatriz o achicado por la resección no puede ser elevado al tórax para anastomosarlo en el esófago. La solución de estos casos de corrosiones combinadas, es la profilaxis de la estenosis esofágica por la canalización y dilatación precoz y el tratamiento de la retracción antropilórica por la gastrectomía. Cuando ambas estenosis están constituidas, puede tener aplicación para resolver el problema, el restablecimiento del tránsito por anastomosis del esófago a una asa yeyunal colocada en el mediastino e implantada por su cabo inferior en el estómago, por la técnica de Harrison (2).

PATOLOGIA DE LA ESTENOSIS DEL ESOFAGO POR CORROSION

Documentación tomada de la tesis del Dr. L. M. Bosch del Marco. Obs. clínica de los Dres. V. Armand Ugón y H. Suárez.

Sumario: A. M., 24 años. Hosp. Saint Set. 19, 1945.

14 meses antes, corrosión del esófago por lejía de soda. Quemaduras bucofaríngeas, imposibilidad de deglutir y vómitos sanguinolentos du-

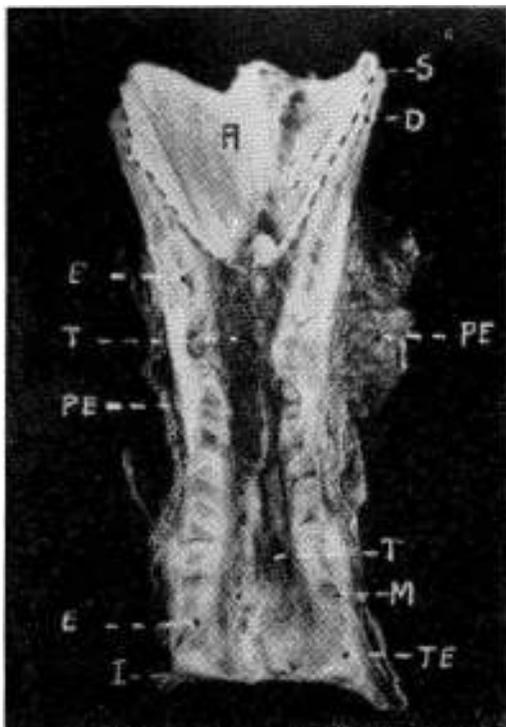
(1) Meyer, R. y Steigman, F. The Surgical treatment of Corrosive gastritis. Surg. Gynec., Obst. 79: 306-310, 1934.

(2) Harrison, A. W. — Transthoracic small bowel substitutions in high strictures of the esophagus. The J. of Thoracic Surg., 18: 316-326, 1949.

rante 4 días. Salva el episodio grave y comienza a alimentarse. Varias emanaciones después disfagia progresiva, que se volvió absoluta a los 4 meses. Gastrostomía. Tentativas de dilataciones esofágicas tardías, infructuosas. Estado psíquico serio, con ideas de suicidio.

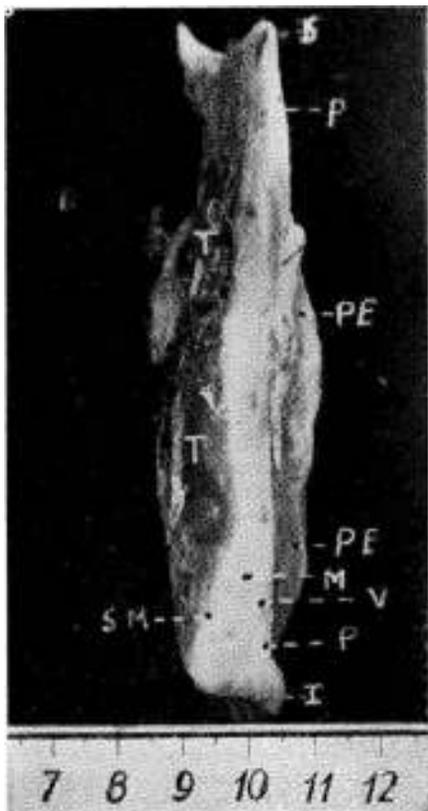
Radiografía: Detención de la barita en el 1/3 medio del esófago, que presenta una dilatación ampular a ese nivel. Topografía típica supracardial de la corrosión del esófago.

Tratamiento: V. Armand Ugón. Resección de los 2/3 inferiores del esófago y esofagoplastia pretorácica con asa yeyunal por la técnica de Yudin. Curación.



Pieza operatoria abierta longitudinalmente. Longitud: 10 cm. (después de retracción por la fijación). La sección superior ha pasado a nivel de la dilatación ampular supraestructural. La sección inferior hecha a nivel del hiatus diafragmático, pasó sobre tejido cicatricial. S. Nivel superior de la sección. I. Nivel inferior de la sección. A. Dilatación ampular supraestructural; su contorno señalado en punteado; obsérvese el contraste entre el espesor de la pared a nivel de la dilatación (D) y a nivel del trayecto estenosado. (E). M. Musculosa rodeada e invadida por tejido escleroso. (T.E.). T.T. Tra-

yecto obliterado del canal esofágico; la ulceración está en partes tapizada por tejido de granulación. PE. Restos del proceso de periesofagitis que hizo muy laboriosa la liberación y resección del esófago.



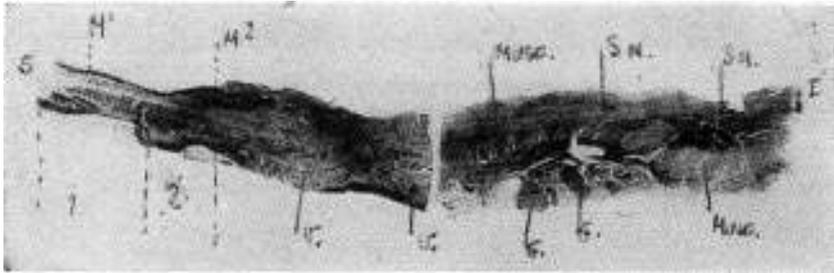
Corte longitudinal macroscópico. S. Nivel superior de la sección. I. Extremidad inferior. TT. Superficie interna del esófago, ulcerada y con tejido de granulación. PE. Periesofagitis fibroplástica. PP. Pared muscular con intenso proceso fibroplástico; delgada en la extremidad superior, adquiere más de 10 mm. de espesor en la extremidad inferior. SM. Banda blanca correspondiente a la submucosa esclerosada. M. Haces musculares con intensa fibrosis, entre la submucosa fibrosada y la vaina del esófago, también fibrosa densa. (V).

Estudio Microscópico

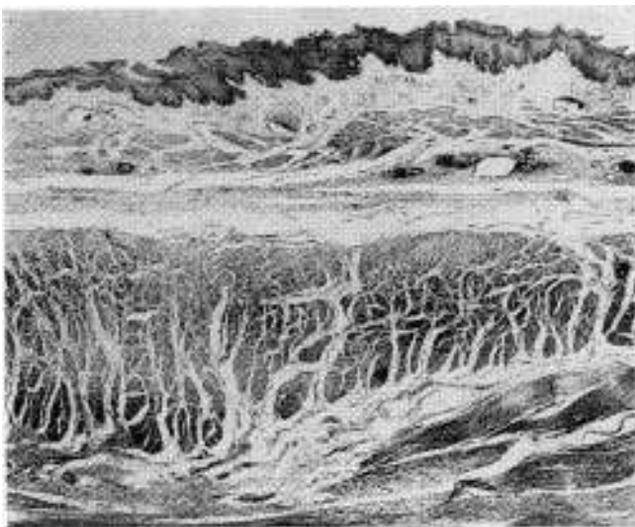
Para este estudio se ha seccionado en rebanadas sagitales el corte longitudinal macroscópico.

Ha sido posible montar en dos fragmentos la totalidad del corte con el objeto de estudiar las lesiones de modo más bien panorámico que analítico de su microscopía.

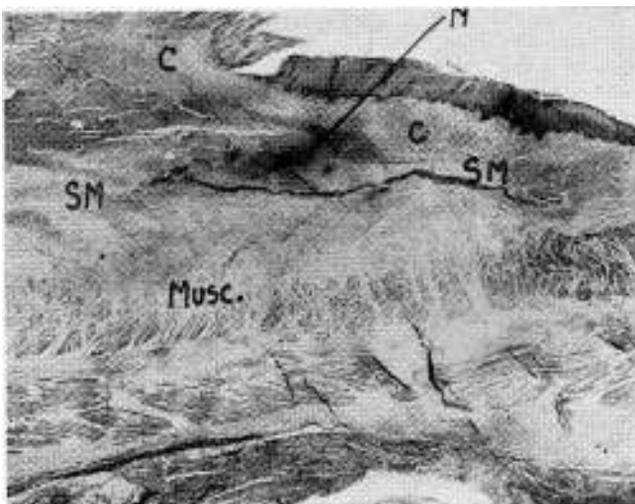
La microfotografía topográfica permite apreciar el conjunto de las lesiones; las que le siguen muestran las características del proceso de destrucción de las capas del esófago y su sustitución por una fibrosis exuberante, con evolución a la esclerosis que ha culminado en la rigidez del tubo y en la obturación de su cavidad.



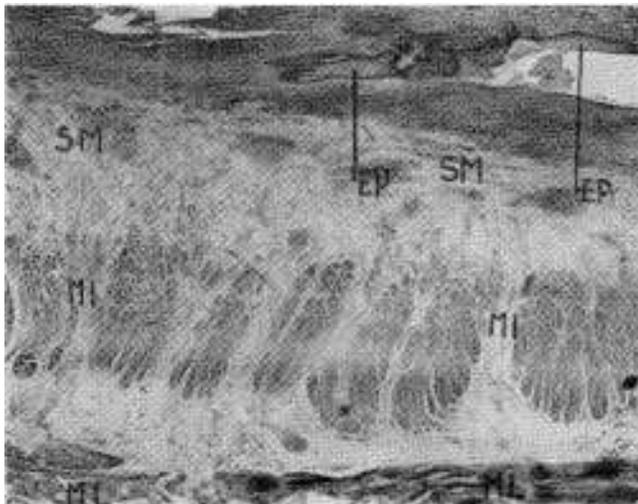
Microfotografía topográfica de un corte longitudinal total de la pieza. S: Extremidad superior. I: Extremidad inferior. 1: Segmento superior de la pieza; el esófago conserva todas sus capas sin alteraciones. M¹: Mucosa. 2: Segmento de pasaje entre la pared esofágica sana y el grueso de las lesiones. Fibrosis submucosa, con epitelio aún conservado. M²: Fibrosis intersticial muscular y de la vaina. El resto de la pared hasta la extremidad inferior se caracteriza por: 1º engrosamiento total (5 a 6 veces el espesor normal). 2º ulceración total de la mucosa; la superficie interna está constituida por tejido fibroso desnudo. Musc.: muscular con fibrosis intersticial. SM.: submucosa con fibroesclerosis y notablemente espesada. V: vaina del esófago. GG: ganglios periesofágicos.



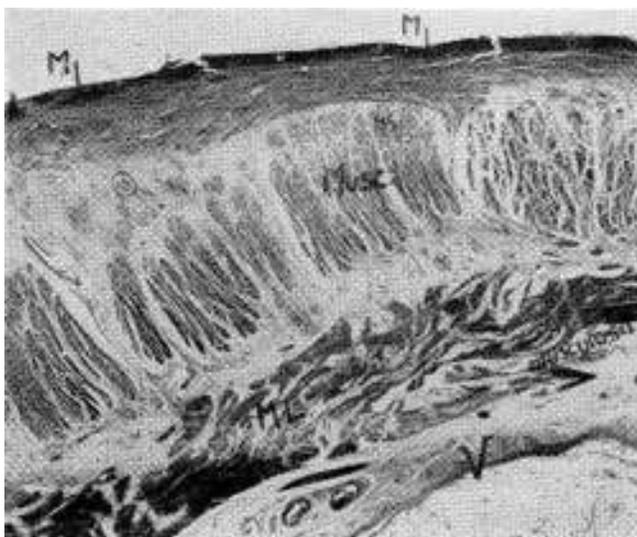
Microfoto del segmento 1. Porción de esófago supra-estriktural con alteraciones leves. Se observa moderado espesamiento del epitelio con aumento de la lámina de queratinización. No hay infiltración ni fibrosis de submucosa ni corion de la mucosa ni del intersticio de la capa muscular.



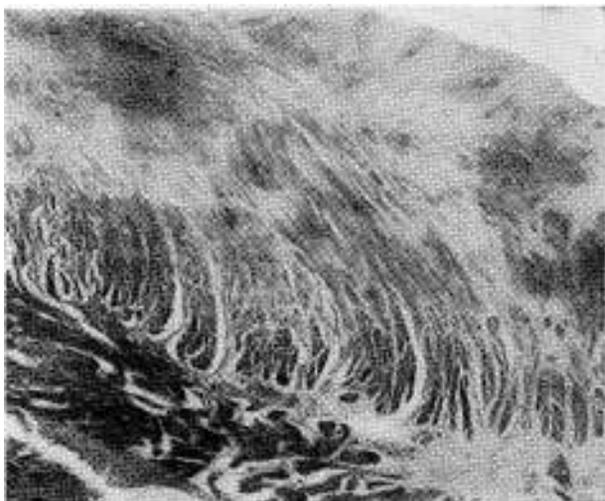
Microfoto del segmento del pasaje 2. Fibrosis hiperplás-tica del corion y submucosa: C - SM. Fibrosis intersticial muscular (miositis cicatrizal) MUSC. Fibrosis de la vaina: V. Focos de necrosis: N.



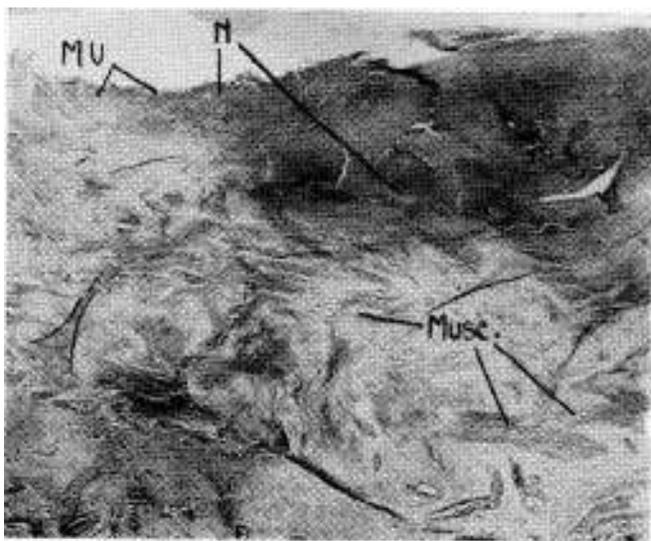
Microfoto tomada en una zona de plena lesión. Necrosis del epitelio, del cual se conservan restos (EP.). Fibroesclerosis de la submucosa S.M. Miositis cicatrizal: M.I. M.L.: Haces de la musculosa longitudinal.



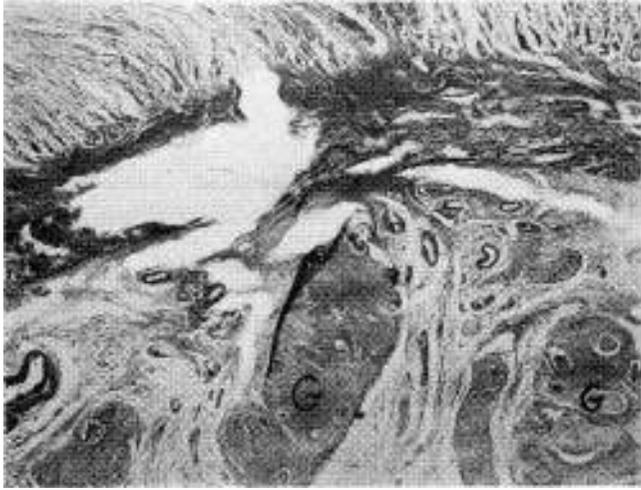
Otro aspecto en plena lesión. M: Ulceración completa de la mucosa. Fibrosis submucosa. MUSC: Atrofia de los haces musculares circulares por fibroesclerosis intersticial. ML: Musculosa longitudinal. V: Vaina del esófago, fibrosada. La suma de lesiones convierte al órgano en un cordón rígido.



Fragmento tomado cerca de la extremidad inferior de la pieza. Lesiones máximas de destrucción de la mucosa, fibroesclerosis hiperplásica de la submucosa e intermuscular. Atrofia de la muscular circular: MUSC.



Lesiones destructivas máximas y fibroesclerosis. N: Necrosis. MU: Superficie ulcerada del tubo. MUSC: Haces musculares diseminados en medio de la esclerosis. V: Vaina del esófago.



A.

Dos aspectos de la vaina del esófago. Se observa en la parte superior los haces musculares de la capa circular. Por debajo, los haces de la capa longitudinal M.L. En ambas micros se puede comprobar el considerable espesor de la vaina comparándola con el de la musculosa. La fibrosclerosis se ha extendido al tejido adiposo periesofágico, englobando lóbulos adiposos, vasos y gruesos ganglios (GG).



B.

SUMARIO

Se presenta una observación de estenosis cicatrizal subtotal del esófago, consecutiva a corrosión por lejía de soda ingerida a la edad de 9 años. 5 meses más tarde la disfagia se volvió absoluta y obligó a la gastrostomía. A la edad de 14 años toracotomía exploradora y comprobación por exploración manual y biopsia, de la desaparición total de la luz del esófago desde encima del cayado aórtico hasta el cardias.

A la edad de 16 años (año 1950) esófago gastrostomía intratorácica, con curación. El esófago cicatrizado fué abandonado en el mediastino.

La radiografía postoperatoria muestra que la anastomosis ha quedado situada detrás del manubrio esternal.

Se hace una revisión de la patología de la corrosión del esófago y de la fisiopatología del proceso de cicatrización y constitución de la estenosis como base para aconsejar el tratamiento precoz (antes del fin de la 1ª semana), de toda corrosión del esófago, mediante dilataciones, para evitar la evolución a la estrechez o al cierre total del conducto.

BIBLIOGRAFIA

1. ARMAND UGON, V., SUAREZ, H. — Estenosis cicatrizal del esófago por esofagitis corrosiva. Operación de Yudin. Curación. Sociedad de Cirugía del Uruguay, 1946. (Transcripta por L. M. Bosch del Marco. Contribución al Estudio de la Gastritis corrosiva. Tesis de Agregación de Cirugía, 1946, Montevideo, pág. 32. Imp. Rosgal. Anales de la Fac. de Med. de Montevideo, T. XXXIV, págs. 891-1010, año 1949).
2. AUSTONI, A. — Stenosi cicatrizali dell'esofago; nuovo contributo all'indirizzo di cura e suglilestiti a distanza. La Clinica Chirurgica, XXXVII, 1206-1221, 1934.
3. BARRET, N. R. — Report of a case of spontaneous perforation of the esophagus succesfully treated by operation. The Brit. J. of Surg. XXXV, 216-218, 1947. (Ver Thorax, 1-38,1946).
4. BENEDICT, E. B. — New England, J. Med. 224, 408, 1941. (Citado por Brain R. H. F.). The British J. of Surg. XXXVI, 1948-49.
5. BIGGER, I. A. — Carcinoma secondary to burn of the esophagus from ingestión of lye. Surgery, 28, 887-890, 1950.
6. BOSCH DEL MARCO, L. M. — Contribución al estudio de la Gastritis Corrosiva. Estudio Clínico y Experimental. Tesis Agregación de Cirugía, 1946. Imp. Rosgal. Montevideo. Anales de la Fac. de Med. de Montevideo, Uruguay. T. XXXIV, págs. 891-1010.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGÍA DEL URUGUAY

7. BRAIN, R. H. F. — Coincidental strictures of esophagus and stomach. *The British J. of Surg.* XXXVI, 440-441, 1948-1949.
8. CLAGETT, T. O. and SCHMIDET, H. W. — Surgical management of acquired strictures of the esophagus with esophago, bronchial fistula and bronchiectasis of the entire right lung. *Surgery*, 28, 221-226, 1948.
9. CLARK, D. E. ADAMS, W. E. — Transthoracic esophagogastrotomy for benign strictures of the lower esophagus. *Ann. Surg* 112, 942, 1945. *Anales de Cirugía*, 4: 1864-1874, 1945 (Buenos Aires).
10. CODAS THOMPSON, Q., ZUBIAURRE, L., ZERBONI, E. R. — Estudio radiológico del esófago. *Fac. Med. Montevideo. Inst. de Radiología*, 1949.
11. GARLOCK, J. A. — Resección of thoracic esophagus for carcinoma located above arch of aorta: cervical esophagogastrotomy. *Surgery*, 24: 1-9, 1948.
12. GARLOCK, J. H. — The re-establishment of esophago-gastric continuity, following resection of esophagus for carcinoma of middle third. *Surg. Gynec. Obst.* 78: 23-28, 1944.
13. GREGOIRE, R. — Rétrécissement de l'oesophage. *Bull. Mem. Acc. Chirurgie*, LIX: 1283, 1933.
14. GROSS, R. E. — Treatment of short stricture of the esophagus by partial esophagectomy and end to end esophageal reconstruction. *Surgery*, 23: 735-744, 1948.
15. GUISEZ, J. — Rétrécissements de l'oesophage et de la trachée. *Masson et Cie. Paris*, 1923.
16. HARRISON, A. W. — Transthoracic small bowel substitutions in high strictures of the esophagus. *The J. Thoracic Surgery*, 18: 316-326, 1949.
17. HEATLY, C. A. — The treatment of stricture of the esophagus. *Amer. J. of Surg.*, XLII: 260-265, 1938.
18. JORGE, J. M. — Estrechez cicatricial de esófago. *Bol y Trab. Ac. Arg. de Cirugía*. XXIX: 348 y 747, 1945.
19. KAY, E. B. — Surgical lesions of the esophagus seen in an Army Thoracic Surgery Center. *The J. of Thoracic Surg.* 16: 207-214, 1947. *Surgery*, 21: 143, 1947.
20. LARGHERO-YBARZ, P. — Cáncer del esófago. *Estadística. Patología. Técnica. Resultados. Boletín de la Soc. de Cirugía del Uruguay*, 1950.
21. LINDSEY, J. R., TEMPLETON, F. E., ROTMAN, S. — Lesions of the esophagus in generalized progressive scleroderma. *Jour. Am. Med. Ass.* 123: 755, 1943.
22. LONGMIRE, W. P. RAVITCH, M. M. — Nuevo método de esófago-plastia. *Anales de Cirugía*, 5: 839-855, 1946.
23. MASON, J. M. — Tratamiento quirúrgico de las lesiones obstructivas del esófago. *Anales de Cirugía*, 7: 1081-1093, 1948.
24. MC NEER, G. — Principles affecting successful esophageal anastomosis. *Surgery*, 590, 1949.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGÍA DEL URUGUAY

25. MEYER, R. and STEIGMANN, F. — The surgical treatment of corrosive gastritis. *Surg. Gynec. Obst.* 79: 306-310, 1934.
26. OGILVIE, W. H. — Intrathoracic reconstruction of the lower esophagus. Note on an un-successful case. *The British J. of Surgery*, T. XXVI, pu. 10-12, 1938-1939.
27. PUESTOW, Ch. B., CHESSE, S. J. — Resection of the esophagus for persistent Strictures. *Arch. of Surg.* 56: 34-47, 1948.
28. RAMON GUERRA, U., BAZZANO, H. C., CASSINELLI, J. F. — Atresia congénita del esófago. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, XII: 286-316, 1941.
29. —RAPANT, V., HROMADA, J. — Surgical treatment of carcinoma stenoses of the thoracic part of the esophagus by a single stage palliative anastomosis. (Intracervical retrovascular anastomosis without resection of the esophagus). *The J. of Thoracic Surg.* 20: 454-473, 1950.
30. RASSUDOV, P. M. — Early treatment of esophageal Burns in children. *American Review of Soviet Medicine.* 2: 101-105, april 1948.
31. SANTY, P., BALLIVET, M., LATARJET, M. — Technique et résultats de l'oesophagectomie thoracique pour cancer. Voie transpleurale droite avec esophagoplastie secondaire par transposition préthoracique de l'estomac. *Lyon Chir.* 39: 560-573, 1944.
32. —SENORANS, A. GOTTA, B., BRACHETTO BRIAN, D., FERRARI, R. C. — Enfermedades del esófago. Ed. Aniceto López. B. A., 1944.
33. SWEET, R. H. — Discusión del trabajo de Kay. *The J. of Th. Surg.* 16: 213, 1947.
34. SWEET, R. H. — Surgical management of carcinoma of the mid-thoracic esophagus. Preliminary Report. *New England J. Med.* 223: 1, 1945.
35. SWEET, R. H. — Subtotal esophagectomy with high intrathoracic esophago gastric anastomosis in the treatment of extensive cicatricial obliteration of the esophagus. *Surg. Gynec. Obst.* 83: 417-427, 1946.
36. SWEET, R. H. — Cáncer del tercio medio del esófago torácico. Su tratorácica alta. *Anales de Cirugía*, 5: 1827-1840, 1946 (Buenos Aires).
37. SWENSON, O. and CLATWORTHY. — Partial esophagectomy with end to end anastomosis in the posterior mediastinum. An experimental study. *Surgery*, 25: 839-848, 1949.
38. TURNER, G. G. — Non malignan stenosis of the esophagus. *The British J. of Surg.* XXVI: 555-587, 1938-1939.
39. VINSON, P. P. — Cicatricial (benign) strictures of the esophagus of unknown origin. *Surg. Gynec. Obst.* 52: 955, 1931.
40. YUDIN, S. S. — The surgical construction of artificial esophagus. *Surg. Gynec. Obst.* 78: 561-583, 1944.

Dr. Etchegorry. — Lo único que quiero decir es sobre la bibliografía, porque la única experiencia que puedo tener es ajena. Los chilenos, no sé por qué razones, son los primeros que trabajaron en América en este asunto. Hace muchos años Vargas Salcedo, aquí, en Montevideo, en el Servicio del Dr. Nario, habló del método de la dilatación de la cicatriz por medio de la bolsa con mercurio con una serie de modificaciones que él le había hecho. En Chile tuve ocasión de ver lo menos un caso y creo que era la única operación de Kirschner hecha hasta ese momento: un chiquitín de 11 años operado por Yohow con una anastomosis esofágica gástrica subcutánea al nivel del cuello.

El cirujano llevó el estómago hasta el cuello del muchacho; yo vi al enfermo y vi la preparación en la Sociedad de Cirugía de Chile; hablaron varios; no recuerdo quienes. Creo que Amesti también habló, así que muy probablemente, recurriendo a los boletines de la Sociedad de Cirugía de Chile o como se la llame, encuentre el Dr. Larghero las comunicaciones.

Es lo único que puedo decir porque carezco de experiencia personal, y felicito a Larghero por el brillante resultado y porque ha devuelto la vida a una chica digna de tener suerte.

Dr. Stajano. — Yo creo que la comunicación del Dr. Larghero merece que se haga una mención especial, porque es un caso extraordinariamente interesante; creo que es el primer caso que se ha operado en el país con buen resultado y sobre todo con abertura tan alta. El resultado es brillante y aparte de lo interesante que es, está el estudio de la Patología del esófago que acaba de presentar que es ilustrativo, y da cuenta de la gravedad de las lesiones constituidas rápidamente, de las quemaduras, de los cáusticos. Ha sido ilustrativo para todos, de manera que creo que no se puede pasar por alto este asunto y felicito al Dr. Larghero y agradezco por la parte que a mí me toca, la enseñanza que eso significa.

Dr. Palma. — La Mesa se une a las palabras del Dr. Stajano y agradece al Prof. Larghero. Si el Dr. Larghero desea hacer uso de la palabra?

Dr. Etchegorry. — El peligro de estos casos y en este mismo caso de Larghero, hablo un poco así en el aire, es la estrechez de la neoboca; la cicatriz o proceso cicatrizal necesita años antes que deje de evolucionar. Como lo dijo muy bien Larghero, a mi modo de ver, la brillantez de su presentación no está sólo en el acto operatorio, que ha sido fantástico, sino en la enseñanza de la Patología de ese tipo de cicatriz evolutiva. Ahora, en este caso, posiblemente se estabilice porque ya lleva años, pero cuando se opera precozmente suele suceder que el proceso cicatrizal sigue; a pesar de todo, creo que cortando en tejido sano, y hablo por boca de otros, que conste, puede obtenerse buen resultado; no es tan fácil sin embargo saber cuando se corta en tejido sano; de ahí viene una serie de trucos, entre ellos el de Larghero (cortar longitudinalmente) que se

encuentra en todos los libros de Cirugía Infantil para evitar lo señalado. Los urólogos lo hacen también en las anastomosis uretales porque tienen que tener muy en cuenta la estrechez. El caso de Larghero parece que va a marchar sin ninguna consecuencia ulterior, pero vuelvo a repetir: hay casos, lo he leído accidentalmente, en que se producen estrecheces a posteriori, de ahí que haya interés en esos detalles insignificantes que adquieren luego una importancia fundamental. Perdona Sr. Presidente que haya salido del reglamento.
