## ESOFAGO

## Hechos sobresalientes de su cirugía (Mundial y Nacional)

Por el doctor Alfonso Donilla-Naar

El Autor, Ex-Jefe de Clínica Quirúrgica de la Facultad Nacional de Medicina de Bogotá; correspondiente de la Academia Peruana de Cirugía; de la Sociedad Argentina de Cirugía Torácica, etc.

Las primeras operaciones sólo buscaban alimentar el paciente que tenía obstruído el conducto esofágico. Fué la época de las gastrostomías. Así, pues, no se trataba de resecar el tumor o de tratar la estrechez cicatricial. Los nombres de Eggeberg (1837), Blandlot (1841), Bassow (1843), Nelatón (1843) y Sedillot (1846) están unidos a esta primera etapa de impotencia quirúrgica.

En 1872, Bilroth, sentó bases importantes en la exéresis del esófago cervical (experimental) y en 1877, Czrny, extirpó un segmento cervical afectado de cáncer; Levy en 1894, reseca experimentalmente el cardias y demuestra que no se presentan trastornos funcionales de importancia.

Luégo viene el período titánico, en que el hombre, conocedor de los temibles efectos del neumotórax, hecho conocido desde Vesalius. busca una vía extrapleural, o se adentra a la pleura, y combate por métodos ingeniosos la grave complicación: Nassilow (1888); Quenue y Hartman (1892-1895) Bryand y Rehn (1895) por vía extrapleural, y Biondi, en (1895) quien llegó al cardias por vía intrapleural, forman el grupo de arrojados cirujanos, que en más de una vez, y sin éxitos sostenidos, le hicieron frente al neumotórax artificial. Mikulicz, en

(1896), con un fuelle accionado mecánica o eléctricamente, intentó las primeras resecciones transpleurales y encomendó a su discipulo Sauerbruch el perfeccionamiento del método. Dobromyslow (1900) pudo en el perro realizar la extirpación extrayendo después el aire por succión forzada.

Como una curiosidad científica citaremos a Levy (1894) quien en perros practicó la esofaguectomía por tracción e invaginación del órgano, introduciéndole una cuerda en su interior. Este método es impracticable en casos patológicos por razones obvias. Con gran satisfacción, citamos al cirujano argentino Andrés Llobet, del Hospital Rawson (1898), (Resano dice en 1900) quien practicó una mediastinomía izpuierda posterior a lo Nassilow, en una estrechez cáustica, seguida de fracaso. Allí mismo, Posadas, en 1903, practicó una esofagotomía externa por cuerpo extraño. Es interesante anotar que E. Finochietto utilizó el esofagoscopio. En las resecciones cervicales se inició la cirugía plástica. Un tubo de piel restablecía la continuidad: Harker (1887); Bircher (1894); Glerck (1898) y Lexer (1908), contribuyeron eficazmente en su solución. Pero, había un problema que los confundía. ¿Cómo hacer para unir una boca de gastrostomía y el esófago exteriorizado en la región cervical?

Bircher (1894) dió la primera respuesta. Un tubo de piel, por debajo del tejido celular subcutáneo podría unir extremos tan distantes. La lesión torácica o del cardias, como es natural, quedaba intocable, y se obtuvieron supervivencias cortas. La caquexia aceleraba el proceso. Wullstein (1904) realiza en el cadáver el ascenso de un asa yeyunal, y así, consigue reducir el tamaño del tubo de piel antetorácico de Bircher (una anastomosis de Roux restablece la continuidad yeyunal). Roux, en 1907, intenta este procedimiento en un muchacho de 17 años con estrechez cicatricial, y logró la anastomosis a la altura de la 2ª costilla (esófago y asa yeyunal). Fracasó en su intento. En 1905, Gluck y Perthes, con plastia pretorácica cutánea unieron el orificio cervical y el de gastrotomía con éxito. Torek (1913) y Turner (1929) y otros continuaron éste procedimiento.

El éxito relativo de Roux animó a otros y vinieron las modificaciones. La más llamativa es la de Herzen (1908), ya que viene a ser el fundamento de la técnica propuesta hoy día por Harrison, y en la cual se utiliza la vía endotorácica con ascenso hasta el cuello, de un asa yeyunal, que pasada previamente por el mesocolon transverso y por el gastrohepático gana en longitud extraordinariamente. El paciente de Herzen murió a las pocas horas. En 1911, Kelling usó un segmento del colon y el paciente murió a los 15 días de la segunda interven-

ción. Vulliet, en el mismo año, propone la utilización del colon transverso con ciudadosa conservación de su meso, y dos años después, Fink, utiliza el estómago quitándole sus mesos. Lo pasa subcutáneo antetorácico, y completa la distancia con una plastia cutánea. El paciente sobrevivió algún tiempo y murió de caquexia cancerosa. Kiruschner, 7 años después, (1920) logra el ascenso de todo el estómago y la anastomosis. En 1916, Esser, con un tubo de piel epitelializado con injertos de Thiersch, obtiene un éxito.

En 1911 y 1912, se inician las plastias gástricas con el fin de obtener de éste órgano un tubo más o menos largo y así, llevarlo hasta el esófago cervical. Aunque el procedimiento haya sido propuesto por Beck y Carrell (1905) sólo Hirsch (1911) lo intentó con un colgajo de la cara anterior del estómago. Este autor (comentado por Lotheisen) no pretendía hacer un esófago, sino su parte inferior y reemplazó el resto con un tubo de piel. En 1912, Jainu, propone una modificación a la de Hirsch; para ello usa la gran curva gástrica, conservando la arteria gastro-epiploica izquierda.

Como se ve, estas experiencias realizadas en largos años, desistían de la vía endotorácica, y no hacían más que restablecer, o intentaban hacerlo, la obstrucción del esófago por vía antetorácica, no importa si con intestino o con piel, o combinación de ambos, dejando in situ el tumor. Quedaron en el olvido los magnificos intentos de Levy en 1894, y Biondi (1895) quienes resecaron el cardias en el perro por vía torácica, demostrando que no sobrevenían problemas con la anastomosis esofagogástrica; y los estudios de Lobromysslow (1900) quien realizó lo mismo extravendo forzadamente el aire de la cavidad pleural una vez terminada la resección del cardias, y especialmente, en 1904, los trabajos de Mikulicz con la cámara de tensión diferencial que perfeccionara después su discípulo Sauerbruch, y que no alcanzó éxitos por el exceso de tensión de las suturas. Aún, en 1905, Sauerbruch, sólo vislumbra la posibilidad de extirpar en el hombre tumores del extremo inferior del estómago torácico. Sin embargo, hubo valerosos intentos esporádicos entre 1905 y 1913, año en que Zaaijer, obtuvo el primer éxito transpleural. Wendel (1906) utilizó la vía transpleural y usó un botón semejante al de Murphy, para la anastomosis, y el aparato de tensión diferencial de Mikulicz-Sauerbruch. Falleció el paciente de hemorragia a las 24 horas. Euttner (1908) fracasó en casos semejantes por dehiscencia de la anastomosis. En 1909, Tiegel, idea un botón semejante al de Murphy, método en el cual se fincaban las esperanzas en ese entonces. Kummel (1910) obtiene una supervivencia máxima 7 días en tres intentos de resección del tercio inferior. Su pesimismo no puede ser mayor cuando dice: "He perdido toda esperanza en estas operaciones y no la recobraremos fácilmente".

En 1912, en Buenos Aires, E. Finochietto, realiza varias toracotomías exploradoras por cáncer y al parecer, no intenta resecciones. En 1913, Zaaijer, pensó que la exéresis era muy realizable por vía transpleural si seguía los msimos principios que él mismo utilizara con éxito en un profundo divertículo del esófago.

En 1913, 14 de marzo, Torek, obtiene el primer éxito duradero de extirpación de un carcinoma que estaba por debajo del cayado aórtico. En este mismo año, Zaaijer, reseca un segmento del esófago torácico por cáncer y utiliza la baroanestesia. Aunque algunos autores consideran que este fué el primer éxito transpleural, no hay dudas en la prioridad de Torek. En este mismo año y siguientes, Kummel, Bircher, Denk y otros, realizan intervenciones más o menos semejantes y completas. Vale anotar que un cirujano argentino, Bengolea, en 1918, realiza la misma intervención y la enferma fallece a los 22 días de infección, pleural, y que E. Finochietto en el mismo año, resecaba el nervio aurículo-temporal para cortar la sialorrea de los cánceres del esófago.

La gran guerra de 1914-1918, paralizó actividades, y sólo en 1920 se inicia el período de mayor interés y mejores éxitos Kierschmer (1920) como ya se dijo, logra el ascenso pretorácico, subcutáneo, del estómago sin mesos, y lo mismo Hedblom (1922); Gregoire (1923); Clairmont (1924) y Lotheissen (1924) presentan trabajos interesantes, preconizando la vía transpleural, con excepción de Gregoire, quien intentaba a toda costa la vía extrapleural y peritoneal, obteniendo siempre fracasos. Eggers (1925) operó un caso con la técnica de Torek con resultados inmediatos buenos, y desde ésta época, comienza a implantarse la vía transpleural preconizada con entusiasmo por Lotheissen (1924) y ya iniciada por Levy y Biondi y Dogromysslow en el perro, y Mikulicz en el hombre. La practican: Fischer, Starr y Kleinschmidt (1926).

En 1923, en Latinoamérica, Enrique Finochietto, opera con éxito en la Argentina un divertículo faringo-esofágico, y en 1928, realiza la operación de Heller (cardiotomía extramucosa), siendo la primera en su país. Torek en 1925, publica las primeras estadísticas, con una mortalidad en su hospital, de 92.8 por 100.

Eggers (1930) realiza con éxito una esofaguectomía por debajo del cayado aórtico y restablece la continuidad con un tubo de caucho, y E. Finochietto, en 1934, opera un divertículo epifrénico del esófago, con éxito.

La década siguiente (1930-1940) podemos llamarla del renacimiento, y la actual (1940-1950) del florecimiento. En 1933, Eggers, de 13 casos obtuvo 4 supervivencias de varios meses. Turner (1934) hizo una esofaguectomía amplia con restablecimiento antetorácico, y O'Shaughnessy v Rayen (1934) en extenso estudio plantean las posibilidades de extirpar radicalmente el esófago en diversas alturas. King (1936) en tres tiempos, realizó con éxito la operación de Torek para un carcinoma situado por debajo del cayado de la aorta. También logran éxitos con el procedimiento de Torek; Muir (1936), Edwards y Lee (1936), Nissen (1937), Scott (1938), Garlock (1938) v Marshall. Este último autor fue el primero en Norteamérica en practicar con éxito una resección endotorácica del tercio inferior (1937), y le siguió Phemister en (1938), en un caso de anastomosis alta por encima del cayado de la aorta. Cerramos esta década con la invención del "separador torácico con cremallera irreversible" del genial Enrique Finochietto (1936) de uso universal adoptado por la Sanidad Militar de Norteamérica.

La época floreciente (1940-1950) no sobra el decirlo, se debe a los adelantos de la anestesiología (barcanestesia); al uso de grandes transfusiones sanguíneas sin peligro, antes, durante y después de la intervención: al uso de la quimioterapia y de los antibióticos; a las mejores técnicas e instrumental; al trabajo en equipo incluyendo internista, cardiólogo, endoscopista (esófago y árbol bronquial), enfermeras especializadas, y al mejor conocimiento de la mecánica cardio-pulmonar post-toracotomía y de los procesos íntimos del shock quirúrgico. Así, en 1940-42, Churchill y Swett, operan 21 pacientes y sólo en 6 practican la resección. Sobrevivieron 5 a la intervención. Estos resultados fueron los mejores informados en los EE. UU. hasta esa época (Phemister). No había dudas de que la vía transpleural es la de elección.

E. Boros (1945) revisó 332 casos de carcinoma tratados en el New York City Hospital for Cancer por los diversos métodos físicos y quirúrgicos. Encontró que la gastrostomía no alargaba la vida de los pacientes, y que no se pudieron operar 7 casos llevados a la toracotomía, y concluye, que los resultados quirúrgicos han sido uniformemente malos. Las diversas comunicaciones de Garlock, Ochsner-De Bakey, Wookey, Churchill y otros, son opuestas a la de Boros y singularmente halagadoras.

Sweet, recientemente (1944) sustituyó la técnica de Torek por la resección y anastomosis esofagogástrica alta, endotorácica, con el convencimiento de que, "aunque sólo sea por 6 semanas o un año la inter-

vención debe ser intentada". Garlock, uniformizó la técnica de la anastomosis por encima del cayado de la aorta en las resecciones amplias del segmento torácico del esófago.

De 1942 a esta parte, se han hecho multitud de comunicaciones sobre el particular, con éxitos cada vez mejores. Si exceptuamos las brillantes estadísticas de Sweet (15.9 por 100 de mortalidad entre 189 casos y 23 por 100 en las resecciones del segmento medio-torácico) y las de Yudin de Moscú, quien en 1943 obtuvo 86 éxitos entre 88 casos, utilizando plastias y anastomosis pretorácicas, los resultados actuales, como promedio, no pasan del 60 o 70 por 100 de éxitos. Así, De Freitas et al, de 9 operados, 4 vivían a los 15 y 32 meses; Goñi Moreno, en 1949, en tres años, da un 60 por 100 de mortalidad, y en segunda experiencia, entre 20 anastomosis, 9 murieron, y en los primeros meses de este año de 6 casos, 3 tuvieron éxito inmediato.

En 1948, Mess, de Transvaal, propone nuevo método de plastia del estómago, utilizando la curva menor, con el deseo de alargar el órgano y poderlo llevar incluso hasta la región cervical, intra o antetorácicamente. Bricker et al, de la Universidad de Washington, utiliza un tubo cutáneo, que ya anastomosado con el esófago cervical, se introduce al tórax en un segundo tiempo, y así, obtuvieron la continuidad del canal en una paciente de 62 años.

Como una muestra de los grandes adelantos de la cirugía del esófago, están las comunicaciones de Sandblom (1949) y de Brigger (1949) quienes han operado con éxito atresias congénitas del esófago con fístula esófago-traqueal en recién nacidos, destruyendo primero la fístula y terminando la intervención con una anastomosis términoterminal del esófago. Uno de ellos, Sandblom, da un 25 por 100 de mortalidad. En 1948 (abril) Sweet, logró el ascenso del estómago a la base del cuello pasándolo por el tórax, y facilitando la maniobra con la resección del tercio interno de la clavícula y de la primera costilla. La más brillante contribución a la solución de la cirugía del esófago cervical, que evita las desventajas de la conocida operación de Wookey, y las de Sweet, es la representada por Albert Wilson Harrison, de Galveston, en la vigésima octava reunión de la Asociación Norteamericana de Cirugía Torácica. Consiste en ascender a través del tórax y llevar hasta la base del cuello y proximidad de la faringe un asa del yeyumo, bien irrigada, previamente pasada por el mesocolon transverso y el epiplón gastro-hepático. En final queda: faringe yeyunostomía, y yeyuno-gastrostomía, habiendo conseguido el tránsito intestinal con una yeyuno-yeyunostomía término terminal. Realiza la intervención en tres tiempos y sus resultados han sido excelentes en dos casos. Sweet, en esa reunión la reconoció superior a todas sus experiencias. Rhienhoff, le criticó el primer tiempo, pero reconoce que éste sería el procedimiento ideal para las resecciones totales del esófago, y Craford, de Estocolmo, dijo que por cirujanos rusos que le visitaron, se informó que Yudin tenía más de 200 casos similares. De ser cierto, este dato, y es muy probable por la brillante experiencia ya citada de este autor, el honor de la técnica le correspondería a él.

Cirugía del esófago en Colombia.

El primer cirujano que sepamos —que trató quirúrgicamente una lesión del esófago, fué el Prof. Pompilio Martínez en 1931. En conferencia del 4 de mayo presentó un caso curado de cardioespasmo, en el cual utilizó la técnica de Mikulicz (dilatación manual forzada del cardias, previa gastrostomía transversal). En dos casos más, las dilataciones con olivas vencieron el espasmo.

La cirugía experimental del esófago la iniciaron en el Laboratorio de Cirugía de la Facultad Nacional los Profesores Manuel José Luque y Santiago Triana Cortés. Los primeros intentos de anastomosis antetorácica, del Prof. Luque, fracasaron. En los últimos años se han realizado buen número de resecciones, algunas con resultados alentadores Hernando Anzola Cubides, Mario Negret, Santiago Triana, Luis F. Rojas Turriago, César A. Pantoja, Iván Gil, Luis Piñeros Suárez, Augusto Britton, Carlos Camacho, y el que escribe, entre los nacionales; y George H. Humphreys y Ronald W. Raven, entre los extranjeros.

La primera resección del esófago (cuarto inferior) con éxito, la realizó Anzola Cubides en junio de 1948 por cáncer. El Prof. H. Humphreys, en noviembre de 1948, extirpó casi todo el esófago torácico (Instituto Nal. de Radium) y el paciente sobrevivió 3 meses. Seis meses después, nosotros teníamos la suerte de realizar con éxito una resección igual, con anastomosis por encima del cayado aórtico (4 de marzo de 1949, en el mismo Instituto). En la actualidad, goza de buena salud la paciente. Es pues, el primer caso colombiano de resección del esófago torácico seguido de éxito. Raven (abril de 1949) operó 4 casos uno de ellos en Medellín, todos del cuarto inferior (2 fracasos). Anzola Cubides realizó la segunda resección del esófago torácico. Tuvo que reoperarlo por fístula gástrica alejada de la anastomosis, y el paciente murió pocos meses después de metástasis.

De estas resecciones y anastomosis por encima del cayado aórtico, tienen casos en la actualidad en buenas condiciones: Pantoja (1); Britton (1) y nosotros (3). De esófagogastrostomía baja y esófago-ye-yunostomía; Iván Gil (Medellín); Rojas Turriago, Triana Cortés, Britton, Carlos Camacho y Luis Piñeros Suárez. Respecto a esofagoplastias: Anzola y Negret (los primeros); Lope Carvajal Peralta (Bucaramanga) y Gil, en Medellín. La primera esofago-gastrostomía transtorácica, por acalasia, la realizamos nosotros, hace un mes, con éxito. La primera esofagoyeyunostomía, la realizó con éxito en Bogotá el doctor Britton a fines de 1949, y una intervención similar fué realizada por nosotros en Cartagena (Hospital Naval) en el Congreso Médico del Centenario de la Facultad. El paciente murió al mes de dehiscencia de las suturas. En ambos, se hizo hemipancreatectomía y ésplenectomía.

Los casos de mayor control son: uno de Anzola Cubides, desde junio de 1948, y cuatro nuéstros, tres de ellos con más de un año, en buenas condiciones. Como ya lo anotara el Prof. Manuel José Luque, "Los colombianos todavía no podemos hablar de resultados; no tenemos respaldo de cifras suficientes y carecemos de la sanción del tiempo".

No queremos terminar este breve itinerario de nuestra cirugía del esófago, sin mencionar al doctor Juan Marin técnico en anestosiología, cuya colaboración, unida a las de sus discípulos, ha sido definitiva en esta primera etapa de labores, y en especial su valiosa contribución a la cirugía endotorácica, al utilizar únicamente el Penthotal sódico, en dosis ínfimas, reduciendo las tan frecuentes complicaciones pulmouares de nuestro altiplano.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1. Boros E.—Carcinoma of the Esophagus. A Surgey of 332 cases. Gastroenterology. 5; 106, 1945.
- 2ª Bricker. E. M. Brrfbrd T. H. and Eisman, B.—The use of pedicle grafts in carcinoma of upper esophagus J. Thoracic Surg, 18: 304, June, 1949.
- 39 Bigger, I. A.—Treatment of congenital atresia of esophagus with tracheosophageal fistula. Ann.. Surg., 129: 572, may, 1949.
- 4º Compo Posada Arturo.—Crónica del Hospital de San Juan de Dios. Rev. Médica de Colombia, 1 (10): 694, mayo 31.
  - 59 Churchill, E. Band Sweet.—Anales de Cirugía, 1: 18, de 1942.
- 6ª Goñi Moreno, Iván.—La Prensa Médica Argentina, 36: 1075 Sept de 1949.

<sup>7</sup>º Kirschner, n.—Técnica Operatoria General.

- 8º Manrique Izquieta, José.—Circulación Artificial (Primeras Experiencias). Rev. Ecuatoriana de Higiene, y Med. Tropical. 5: 147, julio-diciembre de 1948.
- 99 Mess, G. M.—New Method of Esophagoplasty. Journal International College of Surgeons, 11: 270, de 1948.
- 10. Pack, J. T.—Cáncer of the Esophagus and Gastric Cardia. Mosby 1949. (Varios capítulos, Sweet. De Bakey y Ochsner, Reynolds y Young, etc.).
- 11. Puyó Villafañe Eugenio.—Toraco-transversolaparotomía. La Semana Médica. 18 de agosto de 1949.
  - 12. Resano, J. H.-La Prensa Médica Argentina, Nº 32, pág. 1534.
- 13. Sandblom, Ph.—Treatment of congenital atresia of esophagus from tecnical point of view. Acta. Chit Scandinav. 97: 25-34 de 1948.
- 14. Taylor, E. R. and Clagett, O. Theron.—Proceddings of the Staff Meeting of the Mayo Clinic, August, 31 de 1949.
- 15. Yudin, Serge.—The surgical construction of 80 cases of artificial Esophagus. Surg. Gyn. and Obsts, 76: (6): 561-583, June de 1948.

Bogotá, agosto de 1950

Alfonso Bonilla Naar