

CIRUGIA GENERAL

ESOFAGECTOMIA TOTAL SIN TORACOTOMIA EN EL TRATAMIENTO DE LAS ESTRECHECES ESOFAGOGASTRICAS POR CAUSTICOS

Juan Arce Villalobos**
Edgar Méndez Jiménez*

SUMMARY

We report the experience at the General Surgery Department N°2 Mexico Hospital between 1970 and 1990 with the treatment of esophagogastric obstructions secondary to caustic ingestion. Colon or stomach were used as alternative conduits to replace the damaged esophagus. The surgery was done without thoracotomy with very good results.

INTRODUCCION

La ingestión accidental o con fines suicidas de sustancias corrosivas es una emergencia médica con mortalidad y morbilidad importantes. La evaluación y tratamiento de estas ingestiones ha cambiado en los últimos veinte años, pero permanece siendo un tema controversial. La ingestión

de cáusticos es la causa más común de estrecheces de esófago en los niños y ocupa el segundo lugar como causa de estrechez del esófago benigno en adultos, luego de la estrechez péptica. La razón de la ingestión de cáusticos varía con la edad; la mayoría de las ingestiones en los niños son accidentales y en casi todos los adultos son de origen suicida. Los infantes se sienten atraídos a tomar cáusticos porque estas sustancias son guardadas en botellas pintadas y coloreadas de tal forma que atraen su atención (10). Sustancias alcalinas y ácidas son los agentes corrosivos más importantes que producen lesiones del esófago. Alcalinos fuertes tales como lejías, limpiadores de hornos o sistemas de drenaje así como soluciones de amoníaco que se usan en los hogares, son los responsables de la

mayoría de las lesiones cáusticas. Soluciones ácidas como los blanqueadores, los ácidos de batería, sustancias para limpiar piletas de baño, etc., son también responsables de estas lesiones pero en menor cantidad. También se han reportado casos por ingestión de cloruro de potasio, tetraciclina. Debido a la relativa infrecuencia de estas lesiones en nuestro país ya que no es un método muy usado de suicidio en nuestra población, nos parece pertinente comunicar nuestra experiencia en adolescentes y adultos, así como el uso de la esofagectomía total sin toracotomía como técnica quirúrgica de elección.

MATERIAL Y METODOS

Se revisan los expedientes de 7 pacientes operados entre 1970 y 1990

** Jefe de Servicio de Cirugía General N°2. Hospital México.
* Asistente de Cirugía. Hospital México.

encontrados un total de siete casos, tres del sexo masculino y 4 del femenino, siendo la edad mínima de 14 y la máxima de 40. De los pacientes maculinos, uno era alcohólico, otro adicto a las drogas y otro homosexual. De las mujeres, dos atribuyeron la ingestión del corrosivo a problemas pasionales. En seis de los pacientes, la intención de la ingestión fue con fines suicidas y en un caso fue accidental. El agente ingerido fue en seis ocasiones sustancia alcalina y en una sustancia ácida. En el caso accidental fue un paciente que ingirió ácido de batería inadvertidamente, sin especificar claramente con qué lo confundió (Tabla número 1). En cuatro pacientes se hizo sustitución del esófago con el estómago y en tres pacientes por colon (Tabla número 2). No hubo complicaciones transoperatorias, 2 pacientes desarrollaron fístulas a nivel de anastomosis en el cuello en el quinto y sexto día postoperatorio, las cuales cerraron espontáneamente seis y siete días después.

RESULTADOS

ESOFAGECTOMIA TOTAL SIN TORACOTOMIA EN EL TRATAMIENTO DE LAS ESTRECHECES ESOFAGOGASTRICAS POR CAUSTICOS

TABLA #1

		CASOS
SEXO	Femenino	4
	Masculino	3
	Total	7
EDAD		AÑOS
	Rango	14-40
	Promedio	27

Servicio de cirugía N°2.
Hospital México, San José, Costa Rica

TABLA #2

ETIOLOGIA	CASOS
Accidental	1
Suicida	6
TIPO DE CIRUGIA	
Sustitución por Estómago	4
Sustitución por Colon	3

Servicio de cirugía N°2.
Hospital México, San José, Costa Rica

COMENTARIO

Las lesiones cáusticas del esófago pueden ser debidas a agentes ácidos o alcalinos, ya sea en forma sólida o líquida. La extensión de la lesión es dependiente de la naturaleza de la sustancia, la concentración de la misma, y la duración del contacto con el tejido. Las complicaciones de la lesión están relacionadas con la profundidad de la lesión del esófago de tal forma que cuanto más profunda y severa es la penetración del tejido, mayor es la posibilidad de inmediata perforación o estrechez a largo plazo (8). Histológicamente, la extensión de estas lesiones corrosivas ha sido comparada con las quemaduras de la piel y como tal se describen tres estadios:

- 1) Hiperemia, edema y necrosis del epitelio superficial de la mucosa.
- 2) Lesión transmucosa con exudado, pérdida de la mucosa y erosiones a través de la pared del esófago.
- 3) La lesión envuelve los tejidos periesofágicos en el mediastino, pleura o peritoneo.

No es el propósito de este trabajo el describir el cuadro clínico inmediato

a la ingestión de las sustancias corrosivas, ni su manejo en el período agudo. En general, los infantes que las toman accidentalmente, son llevados al Hospital una vez que la ingestión es descubierta por lo padres. Los pacientes con ingestión con propósito de suicidio se presentan uno o dos días después de la ingestión del cáustico. Parece existir una relación clara entre la cantidad del cáustico ingerido y la sintomatología y si los cáusticos son sólidos o líquidos. Los cuadros más graves son aquellos con insuficiencia respiratoria por lesiones de la vía aérea superior, así como la perforación del esófago o la neumonía posterior. Hay una tendencia cada vez mayor, a que los pacientes sean sometidos a endoscopia lo antes posible. En el pasado con el uso de instrumentos rígidos el peligro de perforación hacía que la endoscopia temprana fuera controversial. Actualmente con el uso de la endoscopia con instrumentos flexibles hace que este método se use más ampliamente (15-7-12). Las complicaciones tardías son las estrecheces y el cáncer. La ocurrencia de estrecheces está directamente relacionada con la severidad de la lesión. Las lejías líquidas son la causa más común de estrecheces debido a su alta alcalinidad y a que son fáciles de ingerir. Las ingestiones de ácidos son menos comunes que las alcalinas y producen menos estrecheces. Las estrecheces son más comunes en pacientes que tenían lesiones de tercer grado, con una incidencia que varía entre el 40 y el 70%; así mismo parecería que el uso de esteroides y antibióticos disminuye su frecuencia (4). El peligro de desarrollo de cáncer en este tipo de lesión del esófago, es

motivo de gran preocupación aunque la incidencia real no está claramente establecida. Kiveranta en un trabajo publicado en 1952 encontró que de 500 casos con lesiones corrosivas del esófago, el 2.9% desarrollaron cáncer en períodos que variaron entre 24 y 8 años. Recientemente Ti.Tk reportó una frecuencia del 8%. (9-16-6-14).

TRATAMIENTO

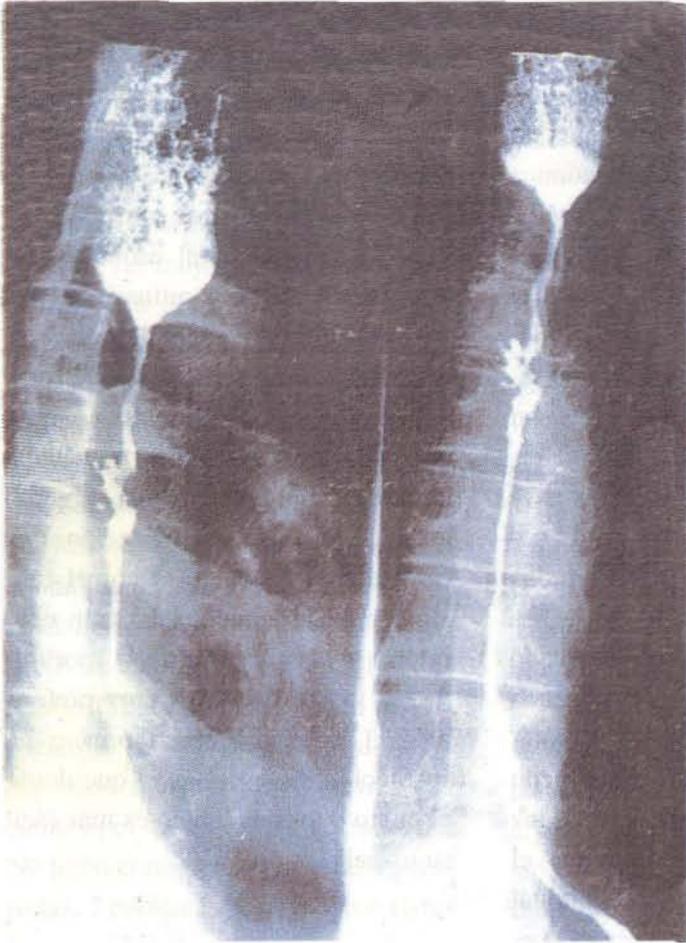
Una vez que se establece la estrechez del esófago, el tratamiento inicial es la dilatación la cual puede efectuarse con diferentes instrumentos, ya sea con visión directa o a ciegas. En general se acepta que las dilataciones deben ser efectuadas por un período de seis meses y si al cabo de este tiempo la estrechez persiste, la cirugía está indicada. La operación que se realiza para este tipo de lesiones del esófago es la sustitución total del esófago. Las resecciones de pequeños segmentos de esófago están prácticamente abandonadas así como el uso de parches de mucosa o plásticas. La reconstrucción del esófago se hace con colon, estómago o yeyuno. Algunos prefieren el colon, ya sea izquierdo o derecho, dejando el estómago como reservorio y previniendo así el reflujogastroesofágico. Nosotros preferimos el estómago siempre que sea posible, ya que técnicamente es más fácil de usar. Este órgano tiene paredes gruesas y extensibles, con buena circulación pudiéndose movilizar fácilmente, de tal forma que llega al cuello sin dificultad. Nosotros hemos usado también colon con buenos resultados, pero creemos que su circulación es más precaria y se requiere mayor número de anastomosis lo que aumenta el

tiempo operatorio. De todas formas, ya sea el colon o el estómago, lo llevamos al cuello vía el mediastino posterior lo que facilita su ascenso sin tensión y en la posición anatómica que ocupaba el esófago (12-13). Nuestra experiencia con la esofagectomía total, sin toracotomía para el tratamiento sobre todo lesiones malignas del esófago torácico ha sido satisfactoria ya que estos pacientes son seniles en mala condición general, tolerando mal los procedimientos muy prolongados y las incisiones toracoabdominales (1-2-3-11-13). En todos nuestros casos hemos usado la vía transhiatal sin toracotomía haciendo una incisión abdominal y otra cervical. Se disecciona manualmente el esófago en el mediastino posterior y con un veno recortador introducido en su luz nivel cervical, se extrae a ciegas el mismo a través de herida abdominal previa sección del esófago en el cuello. Una vez ascendido al cuello el órgano elegido (ya sea colon o estómago), se anastomosa al esófago cervical. Cuando usamos el estómago, siempre hacemos una pfloro plástica. En todos los casos se dejan sondas en el tórax (bilaterales). También pasamos una sonda a través de la anastomosis por cuatro a cinco días al cabo de los cuales la retiramos y hacemos estudio con medio de contraste para verificar el estado de la anastomosis y si ésta no muestra fuga se inicia la alimentación progresivamente. Las sondas en tórax se retiran conforme a lo que presentan los estudios radiográficos de control de tórax. La incidencia de fugas a nivel de la anastomosis es alta, variando entre un 15 a 20%, pero debido a que la anastomosis es a nivel del cuello, las consecuencias de

la misma no son tan graves como en aquellas anastomosis que se hacen intra-torácicas. No hemos tenido hemorragia severa y a pesar de la reacción fibrosa periesofágica que se produce por las quemaduras por cáusticos, hemos podido liberar al esófago adecuadamente. El uso rutinario de las sondas de tórax previene el desarrollo del pneumo-tórax en caso de perforación de la pleura. Es nuestra opinión, que la esofagectomía total transhiatal sin toracotomía es un procedimiento quirúrgico de fácil realización que evita la apertura del tórax con el consiguiente acortamiento del acto operatorio y disminución de la morbilidad y mortalidad. Nosotros preferimos el estómago como órgano de sustitución del esófago ya que desde el punto de vista técnico es más fácil su manejo.

CONCLUSIONES

- 1) Las estrecheces esofágicas secundarias a la ingesta de sustancias corrosivas son relativamente frecuentes.
- 2) En los niños la mayoría son accidentales y en los adultos con fines suicidas.
- 3) El tratamiento inicial de estas estrecheces es la dilatación. Cuando la dilatación falla la esofagectomía total está indicada y la sustitución se puede hacer con estómago o el colon.
- 4) Creemos que la esofagectomía total sin toracotomía es el tratamiento de elección ya que es fácil de realizar, evita la apertura del tórax y se obtienen buenos resultados funcionales.



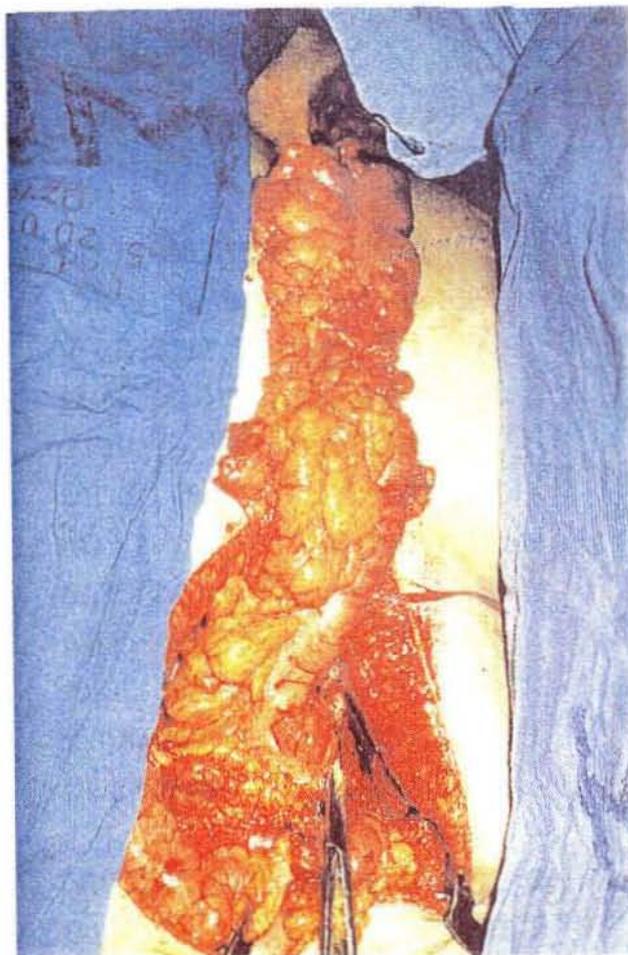
Esófagograma que demuestra marcada estrechez de esófago con dilatación proximal.



Control radiográfico post-operatorio. Reemplazo del esófago por colon. Nótese las haustras del colon y el buen tránsito del material de contraste.



Estómago listo para reemplazar esófago. Se verifica primero si llega sin tensión al cuello y luego se asciende por vía mediastino posterior con anastomosis en el cuello.



Se puede usar el colon que ya está preparado. Nótese la buena circulación. Se mide primero a ver si llega al cuello sin tensión. Luego se asciende por vía mediastino posterior con anastomosis al cuello.

RESUMEN

Se reporta la experiencia del Servicio de Cirugía General N°2 del Hospital Clínico entre los años de 1970 y 1990 en el tratamiento de la estrechez esofagástrica por cáusticos. Se utilizaron el estómago o colon como conductos sustitutivos del esófago lesionado. La cirugía se realizó sin toracotomía con muy buenos resultados.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Arce V. J. Sustitución del esófago por el estómago sin toracotomía. Act. Med. Cost. Vol. 22, No. 4, 1979 : 365 - 372.
- 2) Arce V.J.: Oesophagectomie sans thoracotomie: Ann Chir. Thora. Cardiovas. 1983. 37: 133 - 136.
- 3) Brun J.G.; Celerier M; Koskas F; et al: Blunt thorax oesophageal stripping: An emergency procedure for caustic ingestion Br. J. Surg. 1984, 71: 698.
- 4) Di Cortanza J.; Noirclerc M; Jonglard J.; New therapeutic approach to corrosive burns of the upper gastrointestinal tract. Gut. 1980 21: 370.
- 5) Hawkins D.B, Demeter M.J., Barnett T.E., Caustic ingestion: Controversies in management. Laryngoscope 1980, 90 : 98.
- 6) Hopkins R.A.; Postlethwait R.W.: Caustic burns and carcinoma of the oesophagus. Ann Srg. 1981, 194 : 146.
- 7) Kirsh M.M.; Peterson A.; Brown J.W.; et al: Treatment of caustic Injuries of the esophagus: A ten year experience. Ann of Surg. 1978, 188 : 675.
- 8) Kirsh M.M., Ritter F.: Caustic ingestion and Subsequent damage to the oesopharyngeal and digestive passages. Ann Thorac, Surg. 1976, 21 :75
- 9) Kiviranta V.K.: Corrosion carcinoma associated with corrosive injury. Prevention and treatment by oesophageal resection and treatment by oesophageal resection. Br. J. Surg. 1983, 70; 223.
- 10) Leape L.L., Ashcraft K.W., Scarpelli D.G., et al: Hazard to health - liquid lye. N. Engl J. Med. 1971; 287-578.
- 11) Orrenger M.G.; Sloan H.: Esophagectomy without thoracotomy. J. Thorac. Cardiovas. Surg 1978; 76 : 643.
- 12) Postlethwait R.W.: Chemical beerns of the esophagus, in Postlethwait R.W. (ed): Surgery of the esophagus. New York, Appleton - Century - Cratts, 1979; 286 - 317.
- 13) Rodgers B.M.; Ryckman F.C.; Talbert J.L.: Blunt transmediastinal total esophagectomy with simultaneous substernal colon interposition for esophageal caustic strictures in children J. Pediatr. Surg. 1981, 16: 184.
- 14) Rosenberg W; Keenderman P.; Vroman Z.; Prevention of experimental lye-stricture by cortisone. Arch Surg. 1953, 66 : 593.
- 15) Sugawa C.; Mullins R.J.; Lucas C.E.; et al: The Value of early Endoscopy following caustic ingestion. Surg. Gynecol. Obst. 1981, 153 : 553.
- 16) Ti T.K.: Oesophageal carcinoma associated with corrosive injury. Prevention and treatment by oesophageal resection Br. J. Surg. 1983, 70 : 223.