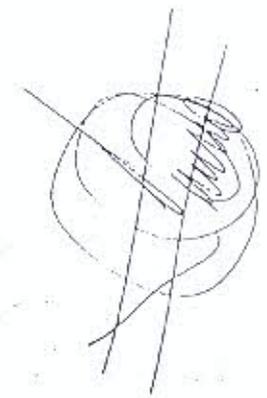


(1985)

X

PERFORACIONES ESOFAGICAS * INSTRUMENTALES

Dres.: Luisa Teresa Silva Marcano**
Vittorio Garbari***
Manuel Gómez O.****
Raúl Norero C.****
Gustavo Benítez****



INTRODUCCION

Los avances científicos que se han logrado con la utilización del esofagoscopio y otros instrumentos (dilatadores, sondas, etc.) tienen complicaciones, que van desde las simples: disfagia temporal y laceraciones de la mucosa esofágica, hasta la más grave: la perforación esofágica, con sus consecuencias funestas: mediastinitis, empiema y muerte.

Phillips en 1938 (1) enfatizó que: "la mediastinitis séptica por perforación esofágica instrumental era curable si se reconocía inmediatamente y se trataba quirúrgicamente".

Nos ha motivado realizar este trabajo el hecho de haber tratado quirúrgicamente varios pacientes con perforación esofágica instrumental, con un intervalo prolongado después de haber ocurrido la perforación, lo que ha representado inferioridad de condiciones, de los pacientes y respuesta poco satisfactoria.

El objetivo de este trabajo es demostrar la importancia del diagnóstico y tratamiento quirúrgico precoz de la perforación esofágica instrumental.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron las historias clínicas del archivo de Historias Médicas del Hospital Universitario de Caracas, con diagnóstico de: Estenosis Esofágica Benigna, Esofagitis Caústica, Cuerpos Extraños y Hemorragia Digestiva Superior, a los que se les practicó endoscopia, dilatación o colocación de sondas esofagogástricas, en un período comprendido entre Enero de 1976 a Septiembre de 1983 (7 años y 8 meses) encontrándose un total de 190 pacientes de los cuales 9 tuvieron perforación esofágica instrumental, lo que representa el 4,7%.

Se clasificaron según: edad, sexo, diagnóstico de ingreso, patología esofágica previa, tratamiento recibido, tratamiento quirúrgico, complicaciones y mortalidad.

RESULTADOS

De los 9 pacientes (100%) con diagnóstico de Perforación Esofágica Instrumental, 7 (77,7%) eran hombres y 2 (22,2%) eran mujeres, lo que representa una relación de 3 a 1 respectivamente.

Las edades oscilaron entre los 5 y 76 años con un promedio de 35,5 años.

Los síntomas más frecuentes fueron: dolor retroesternal, salivación profusa, fiebre, tos y vómitos.

La patología esofágica previa fue:

a) Esofagitis caústica:	6 casos	(66,6%)
b) Cuerpos extraños esofágicos	1 caso	(11,1%)
c) Hemorragia digestiva superior:	1 caso	(11,1%)
d) Carcinoma esofágico:	1 caso	(11,1%)
Total	9 casos	(99,9%)

* Trabajo realizado en el Servicio-Cátedra de Cirugía C-III del Hospital Universitario de Caracas.
 ** Profesor titular y Jefe del Servicio-Cátedra de Cirugía C-III del Hospital Universitario de Caracas.
 *** Profesor Asistente del Servicio-Cátedra de Cirugía C-III del Hospital Universitario de Caracas.
 **** Médicos Residentes del Postgrado de Cirugía General del Servicio-Cátedra de Cirugía C-III del Hospital Universitario de Caracas.

y con método de conservación.

La porción de esófago comprometida en la perforación instrumental fue:

Esófago superior:	2 casos	(22,2%)
Esófago medio:	4 casos	(44,4%)
Esófago inferior:	3 casos	(33,3%)
Total	9 casos	(99,9%)

Como factor etiológico en la perforación instrumental esofágica encontramos:

Dilatación	6 casos	(66,6%)
Endoscopia	2 casos	(22,2%)
Sonda de Sengstaken-Blackmore	1 caso	(11,1%)
Total	9 casos	(99,9%)

El tratamiento médico que habían recibido antes de ser vistos por nosotros fue: Dieta absoluta, hidratación parenteral y antibioticoterapia.

El tiempo transcurrido entre el accidente y la intervención quirúrgica tuvo una variación de 10 horas hasta 45 días.

El tratamiento quirúrgico según el sitio de la perforación fue:

Esófago Superior
(2 casos = 22,2%)

- 1) Traqueostomía, yeyunostomía, migración de colon.
- 2) Traqueostomía, gastrotomía.

Esófago Medio
(4 casos = 44,4%)

- 1) Gastrotomía, traqueostomía.
- 2) Gastrotomía, toracotomía y drenaje mediastinal.
- 3) Esofagostomía, ligadura esofágica proximal y distal, gastrotomía.
- 4) Gastrotomía, gastroenteroanostomosis.

Esófago Inferior
(3 casos = 33,3%)

- 1) Gastrotomía, drenaje absceso subfrénico izquierdo.
- 2) Drenaje absceso subfrénico izquierdo.
- 3) Cierre primario, funduplicatura de Nissen, drenaje.

ocurrido, absceso de la herida operatoria, estenosis laríngea, absceso subfrénico, hemorragia digestiva superior, mediastinitis, sepsis.

De los 9 pacientes fallecieron 3 (33,3%) y la causa de muerte fue: Shock séptico e insuficiencia respiratoria.

DISCUSION

Triggiani y Belsey en 1977 (2), reportaron 12 perforaciones instrumentales esofágicas (0,2%) en una serie de 5.900 esofagoscopias. Wychulis en 1969 (3) reportó 0,4% de perforaciones esofágicas en 8.038 pacientes a quienes se les practicó endoscopia peroral gastroentérica en la Clínica Mayo.

En una revisión de la literatura médica hecha por el Dr. Hardy, se encontró de 2 a 20 perforaciones por cada 1.000 esofagoscopias, lo que representa el 0,5% (4).

La Mediastinitis supurativa por perforación esofágica puede ocurrir en cuatro formas:

- a) Ruptura inmediata de toda la pared.
- b) Laceración de la mucosa acompañada por el desarrollo de absceso intramural y subsecuente ruptura.
- c) Necrosis por presión de la pared esofágica, usualmente por cuerpos extraños retenidos o impactados.
- d) Necrosis de un segmento esofágico por privación del aporte sanguíneo, en cirugía intratorácica.

Las perforaciones esofágicas se clasifican en tres grupos correspondientes a los tres niveles de estrechez anatómica:

- a) Esófago cervical (esfínter cricofaríngeo).
- b) Esófago torácico (constricción torácica por el arco aórtico).
- c) Esófago abdominal (unión cardioesofágica).

Las perforaciones esofágicas cervicales son a menudo, accidentes técnicos, aunque tales rupturas son vistas con mayor frecuencia en personas ancianas o con características físicas adversas (espolones hipertróficos de la columna cervical, cifoescoliosis o artritis cervical).

Las perforaciones del esófago torácico, la mayoría de las veces son instrumentales (biopsia o dilatación por carcinoma), aunque las estenosis del esófago debidas a la ingestión de cáusticos ocurre al nivel del arco aórtico y las dilataciones anterógradas frecuentes, causan perforación a este nivel.

gastritis péptica.

La contaminación de la cavidad pleural, ocurre en perforaciones del esófago intratorácico, más a menudo del lado izquierdo, ya que el esófago deja el plano medio y se desvía para entrar al hiato esofágico, la pared esofágica lateral está en contacto con la pleura mediastinal.

Seybold en 1950 (5) reportó en el tratamiento de 20 perforaciones del esófago torácico, contaminación pleural en 16 (80%) y el lado izquierdo estaba afectado en 10 casos (50%), el derecho en 5 casos (25%) y bilateral en 1 caso (5%).

El empiema bilateral está asociado a trauma instrumental grave o con perforación esofágica no diagnosticada.

Es rara la contaminación pleural después de la perforación del esófago cervical. Los síntomas y signos clínicos dependen del sitio, extensión y el carácter de la laceración de la pared esofágica.

Los síntomas y signos cardinales son: dolor torácico y fiebre (rara vez excede a 38,9°C), disfagia, aire en el mediastino y salivación excesiva.

"Todo paciente que se queja de dolor torácico después de un procedimiento endoscópico peroral, debe considerarse portador de una ruptura esofágica, hasta probar lo contrario y deben realizarse los pasos diagnósticos apropiados para demostrarla o descartarla" (4).

La tríada descrita por Mackler en 1952 (6),

{ Dolor torácico
Fiebre
Disfagia

nos sirve para llegar al diagnóstico clínico de perforación esofágica.

En perforaciones cervicales, la radiografía simple PA de cuello y la radiografía de tórax superior, pueden mostrar gas en los tejidos y ensanchamiento mediastinal superior.

El sulfato de Bario líquido es irritante para los tejidos, pero un excelente medio de diagnóstico.

Vessal (7) en 1975, recomendó el uso de medios hidrosolubles para la primera visualización, seguida de Bario líquido, si el primer medio no mostró perforación.

En perforaciones bajas, el signo precoz es la presencia de aire mediastinal. 3/4 de las perforaciones del esófago distal se acompañan de hidroneumotórax (la toracentesis demuestra un líquido su-

perado). Lo usual en los exámenes de laboratorio, es encontrar leucocitosis (15.000 a 18.000 leucocitos por cc, con desviación a la izquierda).

"El tratamiento de las mediastinitis supurativas debida a perforación esofágica es quirúrgico".

y consiste en { a) Drenaje
b) Cierre de la perforación
c) Reposo esofágico
d) Antibióticos

El principio del drenaje quirúrgico, fue propugnado por Hackler en 1901 (4) (descendió la mortalidad de 60-70% al 50%).

Luego la adición de antibióticos, disminuyó la mortalidad al 20% (Nealon en 1961, 28%), Mathewson en 1962 (22%), Gerard en 1968 reportó 12 casos sin muertes, Quintana en 1970 (10 casos sin muertes), Rosoff y Whim en 1974 (23%) (4).

Las perforaciones del esófago inferior son más letales que las perforaciones cervicales y las perforaciones instrumentales son más manejables que las rupturas barométricas (Hardy en 1973) (8).

Hoover (1944) (4) fue el primero en sugerir el tratamiento no quirúrgico de pequeñas perforaciones: "En una cuidadosa observación de tratamiento médico, muchas perforaciones pequeñas pueden recuperarse sin mediastinitis, pero si se desarrollan síntomas graves, la cirugía no debe retrasarse".

Sawyers en 1975 (9) encontró que la rata de mortalidad fue 4 veces mayor (56% vs 13%) cuando el tratamiento quirúrgico fue retrasado más de 24 horas.

"El tiempo es esencial y cada hora de retraso en llevar al paciente a quirófano, aumenta la morbilidad y la mortalidad".

PORCENTAJE DE MORTALIDAD INTERVALO PERFORACION-CIRUGIA

24 Horas	{ 56% (Sawyers 1975) 44% (Goldstein-Thompson 1982)
24 Horas	{ 25% (Goldstein-Thompson 1982) 13% (Sawyers 1975)

dego intentan de resolver el problema primario después del cierre de la perforación (Heller para la acalasia o resección para estenosis secundarias a esofagitis péptica asociada a hernia hiatal, lesiones malignas deben ser resecaadas y hacer esofagogastrectomía) Johnson (1967), Kaiser (1969), Ong y Jangersberg (1970) (4).

La evolución del Tratamiento quirúrgico está representada en el siguiente cuadro:

EVOLUCION DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO EN PERFORACIONES ESOFAGICAS INSTRUMENTALES

Tratamiento	Autor	Año
Drenaje	Hackler	1901
Cierre temprano	Weisel-Raine	1952
Drenaje + Cierre + Antibiótico	Paulson	1960
Parche Fundus Gástrico	Thal-Hatafuku	1964
Tubo de Celestin	Berger-Donato	1972
Cirugía + Hiperalimentación	Rea	1972
Fístula salival + Ligadura + Gastrostomía + Yeyunostomía + Banda de Teflón	Urchel	1974
Pedículo Músculo Intercostal	Duhony-Wilkins	1975
Parche + Funduplicatura	Cifarelly-Shin	1975
Tubo en T + Gastrostomía + Yeyunostomía	Harrison	1976
Esofagostomía + Banda de Teflón	Ergin	1980

La Hiperalimentación Parenteral, fue propuesta en el tratamiento de las perforaciones esofágicas instrumentales, primero por Rea en 1972 (10), quien servó 2 grupos de 12 y 15 pacientes, con etiología y edad similares.

Un grupo lo trató con el método standard (5 de 12 pacientes murieron). Otro grupo lo trató con el método standard más 2.000 a 3.000 calorías de Hiperalimentación al día (1 de 15 pacientes murió).

CONCLUSIONES

En base a los conocimientos desarrollados recientemente y a los resultados de este trabajo, concluimos:

- 1) La perforación esofágica instrumental es más frecuente en hombres que en mujeres en una relación de 3 a 1.
- 2) La patología esofágica previa a la perforación fue:
 - a) Esofagitis caústica (66,6%)

Características epidemiológicas

- 3) Los síntomas más frecuentes fueron:
 - a) Dolor retroesternal
 - b) Fiebre
 - c) Salivación profusa
 - d) Tos
 - e) Vómitos
- 4) El mejor método de comprobación del diagnóstico clínico es la radiografía de tórax PA y lateral, con medio de contraste yodado.
- 5) El tratamiento es quirúrgico y debe hacerse en forma precoz al tener la comprobación diagnóstica de perforación esofágica instrumental.

Cuando la perforación esofágica se comprueba en las primeras 24 horas, el tratamiento quirúrgico debe ser:

Esófago cervical	{ Sutura primaria + drenaje
Esófago medio	{ Sutura primaria + drenaje + gastrostomía parche esofágico con pleura o músculos intercostales.
Esófago inferior	{ Cierre primario + parche de fundus gástrico + drenaje + succión nasogástrica.

Cuando la perforación esofágica se comprueba después de las primeras 24 horas, el tratamiento quirúrgico es:

Esófago cervical	{ Sutura primaria + drenaje + esofagostomía cervical + gastrostomía.
Esófago medio	{ Esofagostomía cervical + ligadura esofágica proximal y distal + drenaje mediastinal + gastrostomía + yeyunostomía (o hiperalimentación parenteral total).
Esófago inferior	{ Parche fundus gástrico + gastrostomía + drenaje + yeyunostomía (o hiperalimentación parenteral total).

Se revisa la literatura médica mundial sobre "Perforaciones esofágicas instrumentales" y se presentan los resultados de la revisión de 190 historias clínicas del archivo de Historias Médicas del Hospital Universitario de Caracas, a los que se les practicó: endoscopia, dilatación esofágica o colocación de sonda de Sengstaken-Blackmore, encontrándose nueve perforaciones instrumentales de esófago (4,7%).

Fue más frecuente en hombres (77,7%), con edad promedio de 35,5 años.

El sitio más frecuente de perforación fue el esófago medio (44,4%). La patología esofágica previa más frecuente fue esofagitis caústica (66,6%).

El factor etiológico más frecuente en la perforación esofágica instrumental fue la dilatación esofágica (66,6%).

El tiempo transcurrido entre el accidente y la intervención quirúrgica tuvo una variación de 10 horas a 45 días.

La mortalidad fue del 33,3%, y la causa de muerte fue shock séptico e insuficiencia respiratoria.

World medical literature is reviewed on "Instrumental Oesophageal Perforations", and 190 clinical histories of the University of Caracas were reviewed, on which were performed: endoscopy, oesophageal dilatation or introduction of Sengstaken-Blackmore tube, finding nine instrumental perforations of oesophagus (4,7%).

It was more frequent in males (77,7%) average age: 35 years old.

The most frequent perforation site was the mid-oesophagus (44,4%).

Previous oesophagus pathology most frequent was caustic oesophagitis (66,6%).

The most frequent etiologic factor in instrumental oesophagus perforation was oesophagus dilatation (66,6%).

Time lapsed between the accident and the surgical operation varied from 10 hours to 45 days.

Mortality rate was 33,3%, and the cause of death was septic shock and respiratory insufficiency.

BIBLIOGRAFIA

1. Phillips, C.E. "Mediastinal Infection from esophageal perforation", J.A.M.A., 111: 998, 1938.
2. Triggiani, E. and Belsey, R. "Oesophageal Trauma: Incidence, diagnosis and management", Thorax, 32: 241, 1977.
3. Wychulis, A.R., Fontana, R.S. and Payne, W.S. "Instrumental perforations of the esophagus", Dis. Chest, 55: 184, 1969.
4. Hardy, J.D. "Critical Surgical Illness", Philadelphia, W.B. Saunders company, chapter 13, 1980.
5. Seybold, W.D., Johnson, M.A.A III, and Leary W.V. "Perforation of esophagus, analysis of 50 cases and account of experimental studies", Surg. Clin. North Am., 30: 1155, 1950.
6. Mackler, S.A. "Spontaneous rupture of the esophagus; experimental and clinical study", Surg. Gynecol. Obstet., 95: 345, 1952.
7. Vessal, K., Mantali, R.J., Larson, S.M., Chafec, V. and James, A.E., Jr. "Evaluation of Barium and Gastrografin as contrast media for the diagnosis of esophageal ruptures or perforations" Am. J. Roentgenol. Ther. Nucl. Med. 123: 307, 1973.
8. Hardy, J.D., Tompkins, W.C. Jr., Ching, E.C., and Chavez, C. M. "Esophageal perforations and fistulas: Review of 36 cases with operative closure of four chronic fistulas". Am. Surg. 177: 788, 1973.
9. Sawyers, J. L., Lane, C.E., Foster, H.H., and Daniel, R.A. "Esophageal perforation and increasing challenge". Ann. Thorac. Surg., 19: 233, 1975.
10. Rea, W.J., Gallivan, G.J., Ecker, R.R., and Sugg, W.I. "Traumatic esophageal perforation", Ann. Thorac. Surg., 14: 671, 1972.