

31 11209
24



Universidad Nacional Autónoma de México

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

C.M.N. MANUEL AVILA CAMACHO DEL IMSS
PUEBLA, PUE.

MORBIMORTALIDAD EN LA PERFORACION
ESOFAGICA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN

CIRUGIA GENERAL

PRESENTA

DR. ARTURO ESPINOSA MUÑOZ



IMSS

Puebla, Pue.

FALLA DE ORIGEN

1991



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FIGURAS

	Páginas	
Fig. 1: Signos y síntomas	20	
Fig. 2: Tiempo para diagnóstico	20	
Fig. 3: Tiempo para tratamiento inicial.	21	
Fig. 4: Tiempo para tratamiento quirúrgico	22	
Fig. 5: Complicaciones	22	

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.

FIGURAS

CONTENIDO

INTRODUCCION	1
ANATOMIA.....	4
FISIOLOGIA.....	8
FISIOPATOLOGIA	10
DIAGNOSTICO.....	13
PRONOSTICO.....	17
TRATAMIENTO	14
MATERIAL Y METODOS.....	18
RESULTADOS	18
CONCLUSIONES.....	23
BIBLIOGRAFIA	25

INTRODUCCION

Boerhaaves reportó el primer caso de perforación esofági-
ca en un Almirante Holandés, el Barón Wassenaer, en 1724 (1).
La perforación esofágica sigue siendo un reto para el ciruja-
jo, ya que la tasa de mortalidad continúa siendo reportada de
más del 20% (2). Estas lesiones, en especial las iatrogéni-
cas, cursan asintomáticas por varias horas después del daño y
las radiografías del tórax son normales. El esofagograma ha
demostrado la perforación hasta en un 93% (3); posteriormente
el dolor retroesternal o epigástrico se hace de manifiesto (4).
La crepitación es común en las lesiones del esófago cervical;
en la ruptura espontánea, el dolor y el vómito son síntomas -
predominantes sugiriendo el diagnóstico (5). La complicación
más grave de las dilataciones neumáticas es la perforación --
del esófago, por lo que debería hacerse esofagografía de rut-
tina. (3,6) En la literatura mundial se reportan casos de --
perforación esofágica por la ingesta de bebidas frías, combi-
nadas con carbonato, hielo y Alka-Seltzer, por dilataciones -
de Eder Puestow observándose una tasa del 0.3% (8), o intuba-
ción orotraqueal, complicación rara que puede ocurrir después
de una apresurada intubación con dificultad (9). El trauma--
tismo esternal cerrado condiciona perforación del esófago to-
rácico alto en un 82%, dado que la ruptura esofágica por esta
causa es así sumamente rara, a menudo no es sospechada. (10).
Más raro aún es encontrar ruptura esofágica torácica distal -
por traumatismo toracoabdominal cerrado, observándose con apo

yo radiológico aire mediastinal que semeja una hernia hiatal, siendo la causa primordial la posición del cinturón de seguridad del vehículo (11). La ingesta de cáusticos sigue siendo un problema particular en niños, con evidencia endoscópica de perforación esofágica en un 32%, y en algunas otras series de hasta 60% (12,13).

En recién nacidos, puede ocurrir perforación accidental por instrumentación del esófago, imitando una atresia esofágica, o mediante esofagografía, la configuración clásica de doble esófago. Es estos casos la historia retrospectiva revela dificultad para la intubación traqueal o nasogástrica, la presencia de sangre en la sonda nasogástrica, el largo y curso de la sonda nasogástrica, colocada e incidiosos cambios en las radiografías de tórax (14,15).

La esofagografía con bario platéa un mayor riesgo de mediastinitis (16). El éxito del tratamiento se basa en la sospecha clínica y confirmación radiográfica temprana. La reparación tardía requiere exclusión esofágica y reconstrucción en un segundo tiempo. Se ha propuesto entre otras técnicas la de Grillo, que consiste en primer término suturar la lesión esofágica, apoyada con una envoltura circunferencial de pleura parietal, con resultados favorables y, en casos tempranos cierre primario y drenaje (17,18,19,20).

En la sustitución esofágica la tasa de mortalidad postoperatoria se ha reducido en los últimos 10 años del 5.68% -

al 1.9% con la técnica de esofagocolonoplastía, cuyo seguimiento de los pacientes ha sido de 1 hasta 24 años después de la cirugía (21).

ANATOMIA

El esófago es un tubo musculoso que se desarrolla a partir del mediastino anterior primitivo y corre desde la faringe hasta el estómago. Mide 25 cm. de longitud y desciende desde el borde inferior del cartilago cricoides, frente a la sexta vértebra cervical, hasta el cardias del estómago, más o menos a nivel de la undécima vértebra torácica.

Ocupa una posición media en cuello, inmediatamente por detrás de tráquea. Después de entrar en tórax, se inclina en sentido posterior con tráquea, por detrás de los grandes vasos, y se incurva ligeramente hacia la izquierda para pasar por detrás del bronquio izquierdo principal. Desde ahí se inclina ligeramente hacia la derecha, conforme prosigue por mediastino posterior. De nuevo se desvía hacia la izquierda por detrás del saco pericárdico, para correr por delante de la aorta torácica, cruzándola hacia la izquierda de la línea media, y luego pasa por el hiato esofágico, formado por fibras musculares originadas en el pilar derecho del diafragma, frente a la décima vértebra torácica.

Se halla fijo el esófago al diafragma por prolongaciones de la aponeurosis mediastinal retropleural (aponeurosis endotorácica) provenientes de arriba y por una prolongación de la fascia transversalis (aponeurosis endoabdominal) proveniente de abajo. Esta estructura colágena se conoce con el nombre colectivo de ligamento freno-esofágico o membrana freno-esofágica

y se cree que es un componente de sostén del mecanismo esfinteriano del esófago inferior.

Está descrito un equivalente musculoso del esfínter esofágico inferior, constituido por fibras musculares gástricas oblicuas en el ángulo de His y reforzado por fibras musculares semicirculares transversas (abrazaderas) a nivel de la -- unión gastroesofágica. El esófago abdominal mide 1 a 7 cm. -- de longitud.

Existen en el esófago tres constricciones o estrechos. -- La constricción cervical está frente al cartilago cricoides, la broncoaórtica, en el sitio donde el bronquio principal izquierdo se intersecta con el cayado de la aorta, frente a la cuarta vértebra torácica, y la diafragmática, en el hiato esofágico. Entre estos estrechos están las dilataciones esofá*gi*cas superior e inferior.

Son dos capas musculares las que constituyen al esófago; una longitudinal externa relativamente gruesa y una circular interna atenuada. Esto es exclusivo del esófago porque en todas las otras porciones del tubo digestivo predomina la capa musculosa circular. Como el esófago no tiene serosa, el tejido conectivo que lo rodea linda con la capa longitudinal ex--terna de músculo. Entre las dos capas musculares corre un fino tabique intermuscular compuesto por tejido conectivo, que contiene los elementos vasculares y neurales del órgano. La porción más fuerte de la pared esofágica es la mucosa, con su

revestimiento de epitelio pavimentoso estratificado.

Existen en la unión faringoesofágica dos áreas intrínsecas de debilidad en la pared posterior del esófago, la primera entre el constrictor inferior de la faringe y el músculo cricofaríngeo y la segunda debajo del músculo cricofaríngeo, en el área en V (de Lamier) donde la línea media de músculo longitudinal. En el tercio superior del esófago los músculos consisten casi con exclusividad en fibras voluntarias estriadas, el tercio medio es una zona transicional de músculo estriado y liso y el tercio inferior contiene fibras lisas involuntarias únicamente.

Existe irrigación sanguínea del esófago segmentaria porque la porción cervical recibe principalmente ramas de las arterias tiroideas inferiores y la torácica, ramas de las arterias bronquiales, de la aorta y de las arterias intercostales derechas. El esófago distal, a su vez, obtiene su sangre de las arterias coronarias estomáquica y frénica inferior. No existen vasos esofágicos grandes que tengan nombres y, en particular, no hay vasos marginales.

Rama dorsal de importancia primordial que nace en la aorta torácica en el mediastino posterior, pero que se comenta pocas veces, es la gran arteria medular anterior. Esta arteria suele originarse a nivel de la vértebra torácica novena o décima, en el lado izquierdo, pero puede ocurrir en cualquier

parte entre las vértebras séptima torácica y la cuarta lumbar.

Empieza el drenaje venoso del esófago como un extenso -- plexo venoso submucoso que atraviesa las capas musculares y -- desagua en una serie de venas periesofágicas longitudinales. En la porción cervical estas venas se comunican con las venas tiroideas inferiores, que van a los troncos venosos braquiocéfálicos. En el tórax, la sangre venosa corre con preferencia hacia el sistema ácigos. El segmento inferior del esófago y la región gastroesofágica desaguan por las venas coronarias - estomáquica y gástricas cortas, que son tributarias del sistema porta.

Abundante red de vasos linfáticos mucosos y submucosos -- comunicantes desaguan en los ganglios linfáticos regionales - del tejido conectivo periesofágico, que se identifican en el tórax por su localización, es decir, tranqueales, traqueobronquiales, mediastínicos posteriores y diafragmáticos.

Es inervado el esófago por ramas de los nervios vagos y por las cadenas simpáticas. Los nervios laríngeos recurrentes envían fibras parasimpáticas al tercio superior del esófago, en tanto que los dos tercios inferiores de éste reciben - la mayor parte de su inervación colinérgica del extenso plexo esofágico. Los dos o más troncos vagales que suelen emerger en el hiato esofágico provienen del plexo de nervios que rodea el esófago en el tórax. En la unión gastroesofágica, el tronco izquierdo suele estar orientado hacia adelante y el de-

recho hacia atrás como consecuencia de la rotación gástrica durante el desarrollo del intestino anterior.

Fibras simpáticas del esófago cervical se originan en los ganglios cervicales superior e inferior. La porción torácica del esófago recibe su inervación simpática de los nervios torácicos y espláncnicos y la intraabdominal de fibras procedentes del ganglio celiáco.

FISIOLOGIA

Sabemos que la función del esófago consiste en transportar alimento y líquido de la boca hasta el estómago. El esófago contiene esfínter en la unión de la faringe y del esófago (esfínter faringoesofágico) y otro entre el esófago y el estómago (esfínter gastroesofágico). Las presiones en el estado de reposo medidas mediante manometría son más altas en la región de estos esfínteres que en cualquier otro extremo. Las presiones alcanzan de 50-100 cm de agua, y son ligeramente más potentes en la parte inferior del esófago. Las presiones de reposo en el cuerpo del esófago son normalmente menores que la atmosférica, lo que refleja presión intratorácica negativa. Hay grandes discusiones en cuanto al mecanismo exacto mediante el cual se conserva la suficiencia gastroesofágica.

Entre los factores señalados como importantes están dia-

fragma, mecanismos de aleta valvular, fibras gástricas en ca-
bestrillo, ángulo oblicuo de entrada, y roseta mucosa. Más -
importante, sin embargo, es el esfínter fisiológico en el ex-
tremo más bajo del esófago. Es probable que la musculatura -
del esfínter intrínseco, en combinación con los pliegues pro-
minentes de la mucosa gástrica en la unión esofagogástrica, -
contribuyen a la barrera contra el reflujo.

Cuando el alimento ha atravesado la faringe y el esfín-
ter faringoesofágico, la musculatura faríngea se rebaja y re-
gresa la zona de alta presión al esfínter faringoesofágico. A
medida que el bolo alimenticio penetra al esófago a una velo-
cidad de 4-6 cm/seg., empujando al alimento. El acto de la -
deglución constituye una respuesta integrada en el bulbo ra-
quideo.

Cuando el sujeto está en la posición erecta, los líqui-
dos y los alimentos semisólidos usualmente caen al esófago -
distal por gravedad adelante de la onda peristáltica de menor
velocidad. El esfínter gastroesofágico se relaja como antici-
pación del alimento que va llevando junto con la onda peris-
táltica, permitiendo por lo tanto, al bolo que sea transporta-
do al estómago. Después que el alimento ha pasado, el esfín-
ter recupera su tono hasta que otra onda peristáltica llega -
desde arriba.

Peristaltismo primario es el término que denota la onda
de contracción iniciada por la deglución, la cual comienza en

la parte alta del esófago y viaja toda la longitud del órgano. La estimulación local por distensión en cualquier punto en el cuerpo del esófago provocará una onda peristáltica a partir del punto de estímulo. A esta onda se le llama peristalsis secundaria y ayuda al vaciamiento esofágico cuando la onda primaria no ha podido limpiar la luz del alimento ingerido y cuando los contenidos gástricos sufren reflujo desde el estómago. Las ondas terciarias son contracciones no propulsivas estacionarias que pueden ocurrir en cualquier porción del esófago.

FISIOPATOLOGIA

Continga asociándose la perforación esofágica con una gran morbilidad por la virulenta contaminación paraesofágica y la respectiva infección mediastinal. La perforación ocurre la mayoría de las veces por instrumentación, ingesta de cuerpos extraños, caústicos, compresión toraco-adominal, heridas penetrantes, disecciones quirúrgicas, o ruptura espontánea.

Las consecuencias morbosas de la perforación esofágica se deben a la siembra de los espacios paraesofágicos con jugos digestivos, sustancias alimenticias y bacterias. La virulencia de la lesión consiguiente, y con posterioridad, la severidad de las manifestaciones clínicas varía de acuerdo con la duración, tamaño y sitio anatómico de la perforación.

Suele deberse la perforación instrumental a una endoscopia o dilatación esofágica. Aún la simple intubación del esófago para fines diagnósticos o terapéuticos puede resultar en perforación. Con mayor frecuencia, las perforaciones se producen en el esófago de la región cervical, en la zona cricofaríngea. La resistencia del esfínter muscular deberá ser vencida con el fin de insertar el esofagoscopio en la luz esofágica. La precisión necesaria para obliterar el tono esfíntérico puede resultar en un descenso rápido del instrumento para producir un desgarró del esófago.

Por órden de frecuencia decreciente, los sitios de perforación endoscópica son: 1) región del músculo cricofaríngeo, 2) esófago inferior, justo encima del hiato esofágico, y 3) -tercio medio del esófago a nivel de la aorta y del bronquio principal izquierdo.

Existen en los pacientes con perforación espontánea (síndrome de Boerhaave), afección a todas las capas de la pared esofágica y casi siempre ocurre en la cara posterolateral izquierda 3-5 cm por encima de la unión gastroesofágica. La causa de la lesión es la presión intraluminal excesiva ocasionada, por lo general por arqueos y vómitos violentos. También se ha notificado casos asociados con parto, defecación, convulsiones, levantamiento de objetos pesados y deglución forzada. También se rompe la pleura suprayacente y en consecuencia el hemitórax izquierdo y el mediastino se contaminan con

el contenido esofágico. El segundo lugar más común es el esófago mesotorácico en el lado derecho a nivel de la vena ácigos.

Ocurre en la mayoría de los casos la ingesta de cuerpos extraños en niños. Pacientes con trastornos mentales a menudo también los ingieren. Puede obstruirse el esófago por impactación con carne, en especial en el paciente sin dientes. Muchos de estos objetos se atascan en el esófago a medida que este penetra en el estrecho torácico superior. Otros se detienen en los sitios de estrechamiento natural del esófago.

Puede deberse una perforación traumática por la deglución del cuerpo extraño o producirse en el momento en que se le extrae. En ocasiones el esófago se lesiona por un traumatismo directo o indirecto. Esta última puede deberse a una herida por arma blanca, de bala o de otro tipo.

Soluciones ácidas o álcalis fuertes o de sólidos de naturaleza similar ingeridas, producen quemaduras químicas extensas, que a menudo conducen a esofagitis corrosiva. Dependiendo de la concentración y la duración del irritante en contacto con la mucosa, puede desarrollarse esfacelo de la misma, edema e inflamación de la submucosa, trombosis de los vasos esofágicos, infección, perforación y mediastinitis.

DIAGNOSTICO

Desafortunadamente, cuando no se sospecha la ruptura del esófago, el diagnóstico se retrasa y se trata al paciente pensando en otro diagnóstico incorrecto. Se sospecha de perforación esofágica por la anamnesis y las manifestaciones clínicas. No obstante las perforaciones a menudo son pasadas por alto por varias horas, principalmente en casos donde los síntomas son mínimos. Los estudios radiográficos revisten particular importancia para establecer el diagnóstico. La radiografía de torax puede permitir el diagnóstico por sí sola -- cuando hay hidroneumotórax combinado con disección por el aire en mediastino. Cuando el enfisema se limita a mediastino, los datos radiológicos son más sutiles. El ensanchamiento mediastínico puede ser notable. El aire en mediastino que se delinea contra la superficie pleural izquierda, y el pulmón colapsado, dan lugar a una sombra característica atrás del corazón.

Puede acentuarse por neumonitis en los segmentos basales parcialmente colapsados del lóbulo inferior izquierdo. Es necesario llevar a cabo de inmediato estudios radiológicos del esófago con medio de contraste con material hidrosoluble para evitar la contaminación del mediastino y pleura con bario si se comprueba la perforación.

Aunque se observe la perforación en las radiografías de

tórax, es esencial llevar a cabo estudios del esófago con medio de contraste para precisar el sitio de extensión de la misma. Los datos de laboratorio usualmente incluyen leucocitosis y hemoconcentración por pérdida de líquido. El líquido pleural aspirado puede tener una concentración alta de amilasa por la saliva deglutida.

Cuando la perforación se encuentra cerca del cardias es posible que el líquido pleural sea ácido, aunque ninguno de estos signos es constante. Rara vez se necesita esofagoscopia para confirmar o establecer el sitio de la perforación, a menos que halla un cuerpo extraño.

TRATAMIENTO

Como pasos básicos para tratar la perforación esofágica tenemos: evitar que se sigan contaminando los tejidos adyacentes reparando la perforación, hacer un drenaje adecuado de los compartimientos afectados y emprender terapia de apoyo con antibióticos, soluciones parenterales, hiperalimentación y drenaje nasogástrico. Si el tratamiento se inicia en las primeras 3 a 6 horas consecutivas a la perforación esofágica, ocurren menos complicaciones que si se lo postergara más tiempo.

Son difíciles de identificar las perforaciones cervicales en el transoperatorio, por lo que se prefiere hacer una

exploración cervical con drenaje del espacio prevertebral. - Este drenaje suele bastar cuando la supuración se propaga al mediastino posterior, a veces hasta la cuarta vértebra toráca. El drenaje se efectúa con una incisión oblicua a lo largo del borde anterior del músculo esternocleidomastoideo. La vaina carotídea se separa hacia atrás y el lóbulo tiroide se desplaza hacia adelante. Se colocan drenajes en las partes blandas de la región del absceso y en los planos mediastinales que están en el espacio retrofaríngeo comprendido entre el esófago y la columna vertebral y el espacio pretraqueal que rodea la tráquea y los lóbulos tiroideos.

Suturan la laceración, en caso de que se la localice, es beneficioso, pero no imprescindible porque las fístulas mucosas cierran pronto si no hay obstrucción distal. Estos drenajes son colocados de 4 a 5 días. La sonda nasogástrica que se había colocado primero, se puede emplear para pasar alimentos.

Perforaciones intratorácicas y subdiafragmáticas suelen ser grandes y requieren toracotomía. Las perforaciones de los dos tercios superiores se encaran mejor con una toracotomía derecha, en tanto que las del tercio inferior y las subdiafragmáticas se abordan mejor con una toracotomía izquierda. Los métodos para hacer la corrección quirúrgica de las perforaciones intratorácicas varía según la duración y el grado de contaminación mediastinal, la extensión de la perforación y -

las alteraciones patológicas del esófago, que suelen ser las causas de fondo en las perforaciones instrumentales.

Perforaciones que ocurren durante la esofagoscopia en el quirófano, y que se reconocen inmediatamente, pueden repararse con un cierre primario y corrección concomitante de las lesiones esofágicas respectiva. Perforaciones que se reconocen dentro de las 3 horas de ocurridas se caracterizan por unos tejidos paraesofágicos bastante limpios y se deben reparar con cierre primario de la perforación, gastrestomía para alimentación, ligadura del esófago por debajo de la perforación con catgut crómico del No. 2 y aspiración continua por encima de la perforación por medio de una sonda nasoesofágica.

Perforaciones diagnosticadas después de las 3 horas y las que han causado extensa contaminación mediastinal se tratan mejor cerrándolas y haciendo una exclusión y diversión temporarias.

Si la perforación mide más de 2.5 cm. conviene reforzar el cierre con un colgajo pediculado intercostal que preserve su irrigación sanguínea. Toda perforación que se diagnostica después de 24 hrs. y se acompañe de severa mediastinitis y supuración, se trata mejor con esofagectomía, esofagostomía cervical, gastrostomía y piloroplastía.

Este procedimiento puede ser salvador en el paciente crítico, pero para esto se debe hacer la reconstrucción secundaria del esófago con posterioridad.

PRONOSTICO

Tratamiento inmediato y certero de las quemaduras por -- cáusticos, proporciona resultados satisfactorios en la mayo-- ría de los pacientes. La ingestión de soluciones alcalinas - o ácidas con destrucción extensa inmediata de la mucosa, pro-- duce cambios patológicos tan profundos que es inevitable el desarrollo de estenosis por fibrosis.

Cuando el diagnóstico es temprano, el pronóstico es bue-- no, ya que la perforación se repara con el mínimo de contami-- nación. Con la reparación quirúrgica inmediata, drenaje ex-- tenso y antibioticoterapia adjunta, la mayoría de los pacien-- tes que han sufrido una perforación instrumental del esófago se recuperan. Aunque las perforaciones intratorácicas tienen un pronóstico menos favorable, debido al rápido desarrollo de mediastinitis y empuje, la operación inmediata y muchas ve-- ces radical, para reparar la lesión salva la vida del pacien-- te.

PRESENTACION DEL TRABAJO

Este estudio comprende una revisión de casos clínicos - con diagnóstico de perforación esofágica, del Hospital de Es--pecialidades del Centro Médico Nacional de Puebla del Institu--to Mexicano del Seguro Social en un período de 3 años, de Ene--ro de 1987 a Enero de 1990.

No se incluyen en este estudio a pacientes que presentan perforaciones esofágica de etiología neoplásica. Ningun paciente fue excluido, dado que no se encontró causa alguna.

MATERIAL Y METODOS:

Fueron tomados los datos de los expedientes clínicos, - del archivo del servicio de Gastrocirugía, cuyos casos fueron seleccionados del registro de intervenciones quirúrgicas efectuadas en quirófano (forma 4-30-27).

De las historias clínicas fueron tomados para el estudio la edad, sexo, ocupación, clínica de adscripción, medio socio económico, fecha de ingreso, diagnóstico de ingreso, agente - etiológico, tiempo transcurrido para su diagnóstico, tiempo - entre el diagnóstico e inicio del tratamiento, sitio de la - perforación, síntomas iniciales, estudios endoscópicos y - - otros estudios de gabinete realizados, presencia de fístula complicaciones, apoyo nutricional y de la unidad de cuidados intensivos. El tipo de estudio es retrospectivo, longitudinal, descriptivo, observacional.

RESULTADOS

Estudiamos un total de siete pacientes, de los cuales 5 fueron masculinos y 2 femeninos, con un rango de edad de 21 a

61 años (promedio 31.6 años); cuatro de ellos fueron enviados de unidades de segundo nivel.

Predominó como agente etiológico el tipo iatrogénico en 4 pacientes (57.1%); uno de ellos presentó perforación esofágica posterior a una intervención quirúrgica tipo Belsey Mark IV, el segundo paciente por extracción de una sonda nasogástrica y dos pacientes por dilataciones esofágicas.

Como segunda causa de perforación esofágica fue por ingestión de cuerpo extraño en 2 casos (28.6%) citándose una paciente femenina con antecedentes psiquiátricos que ingirió una corcholata; el otro paciente correspondió al sexo masculino que accidentalmente ingirió una prótesis dentaria. La tercer causa fue la ingestión de cáusticos en un solo paciente, con intenciones suicidas correspondiendo a un 14.3%.

Se presentó perforación esofágica en el tercio medio para 3 de nuestros pacientes, para el tercio superior en 2, y los dos restantes para el tercio inferior.

Tal y como se encuentra reportado en la literatura mundial, el dolor torácico se hizo de manifiesto en seis pacientes (85.7%), seguido de disfagia como se muestra en la figura (1).

SIGNOS Y SINTOMAS	No.	%
Dolor torácico	6	85.7
Disfagia	5	71.4
Fiebre	4	57.1
Disnea	3	42.9
Tos	2	28.6
Enfisema subcutaneo	1	14.3

Figura 1: Pacientes estudiados con perforación esofágica

Fueron efectuadas radiografías de tórax a todos los pacientes sin encontrarse datos radiológicos sugestivos de perforación esofágica, empero el esofagograma fue diagnóstico en tres de nuestros pacientes y, por endoscopia a dos de ellos.

Ninguno de nuestros pacientes estudiados tuvo diagnóstico de perforación esofágica entre las primeros 24 hrs. Figura (2).

	No.
Menos de 24 hrs.	0
De 24 a 48 hrs.	2
De 48 a 72 hrs.	1
Más de 72 hrs.	4

Figura 2. Tiempo para diagnóstico

Dentro del tratamiento médico utilizado encontramos la administración de antibióticos de amplio espectro, esteroides analgésicos, y soluciones parenterales. Debido a la demora diagnóstica, hubo un retraso en el inicio del tratamiento como se muestra en la figura (3).

	No.
Menos de 24 hrs.	2
De 24 a 48 hrs.	2
De 48 a 72 hrs.	0
más de 72 hrs.	3

Figura 3. Tiempo de tratamiento inicial.

Ninguno de nuestros pacientes estudiados recibió tratamiento quirúrgico en las primeras 24 hrs. Figura (4). Dentro de los procedimientos quirúrgicos utilizados mencionamos el drenaje torácico, gastrostomía, piloroplastia y esofagostomía cervical. Dos de los 7 pacientes estudiados se les efectuó gastrostomía y esofagostomía cervical, uno de ellos enviado de una clínica foránea. Debido a la demora diagnóstica y concomitante contaminación bacteriana del tejido paraesofágico fue necesario un tratamiento quirúrgico radical en 4 pacientes, entre otros los dos mencionados anteriormente, efectuándose esofagectomía, esofagostomía cervical, gastrostomía y piloroplastia.

	No.
Menos de 24 hrs.	0
De 24 a 48 hrs.	2
De 48 a 72 hrs.	1
Más de 72 hrs.	4

Figura 4. Tiempo para tratamiento quirúrgico.

Encontramos como principal complicación el empiema pulmonar, estando presente en los siete pacientes, seguido de mediastinitis y septicemia como se muestra en la figura (5).

	No.
Empiema pulmonar	7
Mediastinitis	3
Septicemia	3
Falla orgánica múltiple	3
Fístulas	2

Figura 5. Complicaciones de la perforación esofágica.

Aquellos pacientes cuyo diagnóstico fue hecho de más de 24 hrs., su estancia hospitalaria fue mayor, teniéndose como promedio 30.9 días. Así mismo el apoyo postoperatorio por la unidad de cuidados intensivos fue en promedio de 10.7 días, - todos nuestros pacientes estudiados recibieron apoyo nutricional parenteral con un promedio de 17.3 días.

La tasa de mortalidad fue del 47.8% (3 pacientes): uno de ellos, masculino de 61 años de edad enviado de su clínica de adscripción (foráneo), cuyo agente etiológico fue la ingesta accidental por cáusticos; el segundo paciente, masculino de 20 años de edad, a quien se le efectuó mecanismo anti-rreflujo tipo Belsey Mark IV; y el tercer paciente, masculino de 32 años con perforación esofágica secundaria al retiro de sonda nasogástrica. Estos pacientes tuvieron una demora diagnóstica de más de 72 horas.

CONCLUSIONES:

Sigue siendo la lesión esofágica, un reto para el clínico y el cirujano, ya que la tasa de mortalidad es alta (2), - condición que requiere un diagnóstico precoz y tratamiento. - La historia clínica es uno de los recursos clínicos que puede darnos la sospecha de perforación esofágica, tomando en cuenta entre otros aspectos, un antecedente de manipulación esofágica (3,6), la ingesta de sustancias gaseosas que incrementa la presión intraesofágica (7), traumatismo toraco-abdominal cerrado (10), o la ingesta de sustancias cáusticas (12,13).

Nuestro estudio retrospectivo, en un periodo de tres años, encontramos siete casos de perforación esofágica. La causa principal fue la iatrogenia.

Mientras exista mayor demora diagnóstica y de tratamiento la morbimortalidad estará incrementada, por lo que concluimos:

- 1o.- Se minimiza la tasa de morbi-mortalidad con un diagnóstico precoz.
- 2o.- Estos pacientes deben ser manejados por un grupo multidisciplinario , con un amplio conocimiento y dominio de las complicaciones quirúrgicas.
- 3o.- Debe ser la 1er. intervención quirúrgica resolutive.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Wake M, Pearman K, Cambell JB. Spontaneous perforation - of pharynx/oesophagus, The Journal of Laryngology and -- otology 1988; 02:549-51.
- 2.- Cohn HE, Hubbard A, Patton G. Management of Esophageal - Injuries. The Annals of Thoracic Surgery 1989; 48: 309-14.
- 3.- Flynn At, Vernier BD, Way LW, Thomas AN, Pellegrini CA. - Archives of Surgery 1989; 124:211-15.
- 4.- Weissberg D, Kaufman M, Schwartz, Reubenpour M. Trauma-- tic Perforations of the Esophagus, The American Surgeon 1988; 54:479-82.
- 5.- Pate JW, Walker WA, Cole FH, Jr. Owen EW, Johnson WH. - Spontaneous Rupture of Esophagus: A 30-Year Experience - The Annals of Thoracic Surgery 1989; 47:689-92.
- 6.- Miller RE, Tisznel HI. Esophageal perforation due to - pneumatic dilation for achalasia. Surgery. Gynecology & Obstetrics 1988; 166:458-60.
- 7.- Oriscello RG, Mahai P. Gulper's Gullet The new England - Journal of Medicine 1988; 319-450.
- 8.- Noppen MM, Corne L, Peters O, Smekens L, Musch W, Vincken W. Pneumomediastinum after Self-Dilation of the Esopha-- gus. Chest 1987; 92:757-58.

- 9.- Eldor J, Ofek B, Abramowitz HB, Perforation of esophagus by tracheal tube during resuscitation. *Anaesthesia* 1990; 45:70-1..
- 10.- Beal SL, Pottmeyer EW, Spisso JM. Esophageal perforation following External Blunt Trauma. *The Journal of Trauma* - 1988; 28:1425-32.
- 11.- Micon L, Geis L, Siderys H, Stevens L, Rodman GH, Jr. -- Rupture of the Distal Thoracic Esophagus following Blunt Trauma: Case Report. *The Journal of Trauma* 1990; 30:214-17.
- 12.- Ferguson MK, Migliore M, Staszak VM, Little AG. Early - Evaluation and Therapy for Caustic Esophageal Injury. - *The American Journal of Surgery* 1989; 157:116-20.
- 13.- Van der Lee DC, Fester C, Severijnen PHD, Van der Staak FHJ. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 1988; 95:692-5.
- 14.- Blair GK, Filler RM, Theoroescu D. Neonatal Pharyngo-esophageal Perforation Mimicking Esophageal Atresia. Clues to Diagnosis. *Journal of Pediatric Surgery* 1987; 22:770-74.
- 15.- Krasna IH, Rosenfeld D, Benjamin BC, Klein G, Hiatt M, - Hegyi T. Esophageal Perforation in the Neonate: An Emerging Problema in the Newborn Nursery. *Journal of Pediatric Surgery* 1987;22:784-90.

- 16.- Brick SH, Caroline DF, Lev-Toaff AS, Friedman AC, Grumback K, Radecki PD. Esophageal Disruption: Evaluation with Tohexol Esophagography. Radiology 1988;169:141-43.
- 17.- Graeber GM, Niezgodá JA, Albus RA, et al. A Comparison of Patients with Endoscopic Esophageal Perforations and Patients with Boerhaave's Syndrome. Chest 1987; 92:995-98.
- 18.- Saabye J, Overgard NH, Andersen K. Long-Term observation following perforation and rupture of the esophagus. Scandinavian Journal Thoracic Cardiovascular. 1988; 22:79--80.
- 19.- Miller RE, Bossart PW, Tiszenkel HI. Surgical management of Complications of Upper Gastrointestinal Endoscopy and Esophageal Dilation Including Laser Therapy. The American Surgeon 1987;53:667-70.
- 20.- Gouge TH, Depan HJ, Spencer TX. Experience with the Grillo Pleural wrap Procedure in 18 patients with perforation the Thoracic Esophagus. Annals of Surgery. 1989; -209:612-19.
- 21.- Berzic ZB, Knezevic JB, Milicevic MN, Jovanovic BK. Esophagocoloplasty in the management of Postcorrosive Strictures of the Esophagus. Annals of Surgery 1990; 211:329-39.