

11209

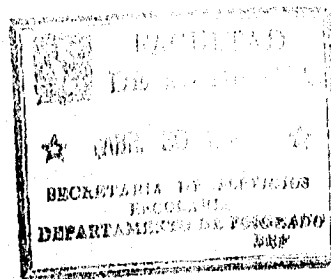
35  
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION  
I.S.S.S.T.E.  
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TRAMIENTO QUIRURGICO DE LAS LESIONES TRAUMATICAS  
DE ESOFAGO, EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL  
"LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL  
DR. JESUS ESCOBEDO CASTRO.



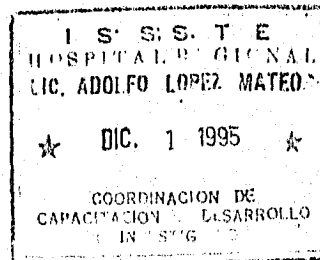
PARA OBTENER EL TITULO Y DIPLOMA  
DE LA ESPECIALIDAD EN  
CIRUGIA GENERAL

*[Signature]*  
DR. JERONIMO SIERRA GUERRERO.  
COORDINADOR DE CAPACITACION Y  
DESARROLLO E INVESTIGACION.

*[Signature]*  
DR. RAUL ALBARRAN CASTILLO.  
PROFESOR TITULAR DE POSGRADO  
CIRUGIA GENERAL

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

*[Signature]*  
DR. ALFREDO DELGADO CHAVEZ.  
COORDINADOR DE CIRUGIA



MEXICO, D.F. A 15 DE NOVIEMBRE DE 1996

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

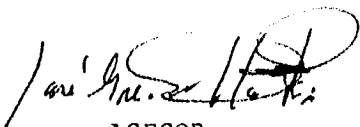
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS LESIONES TRAUMATICAS  
DE ESOFAGO, EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL  
"LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS".

AUTOR.


DR. JESUS ESCOBEDO CASTRO.  
CALLE ARIEL NO. 68, COLONIA SIDERAL.  
DELEGACION IZTAPALAPA, C.P. 09320  
MEXICO, D.F.



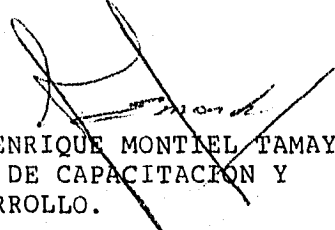
ASESOR.

DR. JOSE GUADALUPE SEVILLA FLORES.  
MEDICO ADSCRITO DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL  
DEL HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS".

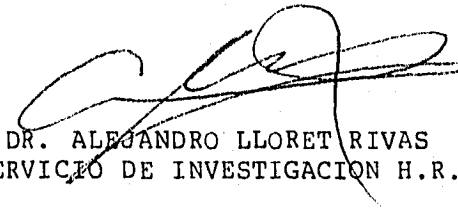
COMITE DE INVESTIGACION.



DR. FERNANDO CERON RODRIGUEZ.  
VOCAL DE INVESTIGACION DE CIRUGIA



DR. ENRIQUE MONTIEL TAMAYO  
JEFE DE CAPACITACION Y  
DESARROLLO.



DR. ALEJANDRO LLORET RIVAS  
JEFE DEL SERVICIO DE INVESTIGACION H.R.L.A.L.M.

MEXICO, D.F. A 15 DE NOVIEMBRE DE 1995.

INDICE

	Pag.
RESUMEN .....	
INTRODUCCION .....	1
MATERIAL Y METODOS .....	15
DISCUSION Y RESULTADOS .....	18
CONCLUSIONES .....	20
FIGURA .....	23
GRAFICAS .....	24
METAANALISIS .....	29
BIBLIOGRAFIA .....	30

## RESUMEN.

El presente estudio se realizo en forma aplicada, exploratoria, clínica, longitudinal, prospectiva y retrospectiva, abierta.

La perforación esofágica se ha incrementado a ultimas fechas dada la mayor actividad de la vida moderna así como por los tratamientos médicos que se han implementado recientemente. Asociandose con gran morbi-mortalidad por la virulenta contaminación paraesofágica y la respectiva infección mediastinal. La rápida y temprana detección de las lesiones esofágicas es esencial para el manejo adecuado de estos pacientes.

La mayoría de las perforaciones esofágicas <75%>, son de origen iatrogenica. Cualesquiera que sea la causa de la perforación va a presentar una fisiopatología común una vez que se ha producido la ruptura. Casi todas las lesiones no tratadas son fatales.

Las manifestaciones clinicas, suelen ser el dolor que a menudo concuerda con el sitio de la perforación, fiebre, disfagia, crepitación, disnea.

En el presente estudio se encontro que el manejo médico conservador fue resolutivo para un paciente y en el resto de los pacientes <4>, se realizó cirugía observandose que en las lesiones transoperatorias <2>, el cierre primario fue resolutivo, y en los pacientes <2> que se retrazo su tratamiento quirúrgico evolucionaron con mayores complicaciones con un incremento en la morbi-mortalidad aunque la cirugía fue resolutiva tambien. No observamos mortalidad en ninguno de los casos.

Palabras claves.< perforación esofágica , mediastinitis>.

#### SUMMARY.

The present study was realized in aplicated, longitudinal, prospective, retrospective and open way.

The esophagic perforation has increased in recent years due the modern live way, as the medical treatments that has improve recently. Morbimortality asociatinon due virulent paraesophagic contamination and mediastinal infection. The early detection of esophagic lesions is essential to adecuate mangement of this patients.

Most of the esophagic perforation <75%> were of iatrogenic origin, whatelse of the cause the perforation will present a common phisio-  
phatology once the rupture has produced almost all not treated lesions can cause death.

clinical manifestations are pain in the perforation area, fever, disphagia, crepitation, dyspnea.

The finding in the present study were, medical manegmet was resolute for 1 patient, theremaing patients <4> were through surgery. We experience 2 transoperative lesion in which primary clousure was resolute, 2 patients in which surgical treatment was delayed evolutioned with major complications, with a morbi-mortality rate increasment althoug surgery was resolute for them. It have not mortality rate in the study.

Key words. < Esophagic perforation, mediastinitis>.

## INTRODUCCION.

La perforación esofágica se ha incrementado por el mayor uso de armas de fuego entre la población civil <3>, así como por la utilización de endoscopia esofágica para la extracción de cuerpos extraños o ligadura de varices esofágicas <1>.

La ruptura de esófago es extremadamente rara después de un traumatismo cerrado de tórax y puede dificultar el diagnóstico y en estos casos se refiere el lugar de mayor frecuencia en tórax inferior <4>

La perforación esofágica continua asociandose con gran morbimortalidad por la virulenta contaminación paraesofágica y la respectiva infección mediastinal <5>.

La rápida y temprana detección de las lesiones esofágicas es esencial para el manejo adecuado de éstos pacientes <3> y prevenir una evolución clínica morbosa prolongada <5>.

**FACTORES DE RIESGO.** Los diversos traumatismos originados dentro o fuera de la luz del esófago, pueden producir la perforación del mismo. Cerca del 75% de las perforaciones esofágicas son de origen iatrogenico <instrumentación esofágica y cirugía paraesofágica> y alrededor de 25% son causadas por traumatismos externos, traumatismos barogénicos, lesiones corrosivas, cuerpos extraños deglutidos, perforación espontánea por vómito <5,7>.

Los movimientos respiratorios y la presión intratorácica negativa tienden a exacerbar el problema aumentando el derrame del material contaminante fuera del esófago <4,7>.

## ANATOMIA DEL ESOFAGO.

El esófago es la parte más estrecha del tubo digestivo que se desarrolla a partir del intestino anterior primitivo en la cuarta semana de gestación. Es un conducto musculoso de unos 25 cm. de longitud <+- 5cm.> y de 20 a 30 mm. de diámetro <2> que desciende desde el borde inferior del cricoides, frente a la sexta vertebra cervical hasta el cardias del estómago más o menos a nivel de la decimoprimerá vértebra tórácica. Corre en su mayor parte por el mediastino posterior y luego por el hiato esofágico. En el esafágo existen 3 constricciones o estrecheces, 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 esófagico. El esófago está en la línea media a nivel de cuello, pero al pasar detrás del bronquio principal izquierdo se desvia hacia la izquierda y más allá de la bifurcación traqueal se desvia a la derecha de la línea media delante de la aorta donde lo cubre la pleura parietal. A diferencia de la estructura general del resto del tubo digestivo el esofágo no tiene mesenterio ni cobertura serosa <5,7>.

El esófago está rodeado por téjido conectivo laxo y su extremo superior se fija en la zona cricofáringea, su fijación proximal más robusta es el tendón cricofaríngeo, las membranas bronco-esofágicas y pleuro-esofágicas fijan el esófago medio, la membrana freno-esofágica fija el extremo inferior del esófago al hiato diafragmático <5,7>.



La musculatura del esófago consiste en dos capas, una longitudinal externa relativamente gruesa y una circular interna atenuada, entre las dos capas musculares corre un fino tabique intermuscular compuesto por tejido conectivo, que contiene los elementos vasculares y neurales del órgano. <5,7>.

La porción más fuerte de la pared esofágica es la mucosa, con su revestimiento de epitelio pavimentoso estratificado. En el tercio superior del esófago los músculos consisten casi con exclusividad en fibras voluntarias estriadas, el tercio medio de la zona transicional se músculo estriado y liso y el tercio inferior contine fibras lisas involuntarias unicamente. En la unión faringoesofágica existen dos áreas intrisecas debiles de la pared posterior debido a que carece de músculo longitudinal y se encuentra, la primera entre el músculo inferior de la faringe y el músculo cricofaríngeo, en el área en V <de Lamier>. <5>.

La irrigación sanguínea del esófago es segmentaria porque la porción cervical recibe principalmente, ramas de las arterias tiroideas inferiores y la tóraca, 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 estomacicas y frénica inferior. <5>.

El drenaje venoso del esófago empieza como un extenso plexo venoso submucoso que atraviesa las capas musculares y desagua en una serie de venas paraesofágicas longitudinales. En la porción cervical éstas venas se comunican con las venas tiroideas inferiores, que van a los troncos venosos braquicefálicos. En el tórax, la sangre ve-

nosa corre en preferencia hacia el sistema ácigos. El segmento inferior del esófago y la región gastroesofágica desaguan por las venas coronarias estomáquicas y gástricas cortas, que son tributarias del sistema porta. La porción superior de la pared torácica izquierda y el esófago torácico son drenados por la vena hemiacigos accesoria y las venas intercostales superiores. <5>

Inervación. El esófago es inervado por ramas de los nervios vagos y por las cadenas simpáticas. Los nervios laríngeos recurrentes envían fibras simpáticas 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. Las 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 simpáticos y esplánicos e intraabdominal de fibras procedentes del ganglio celiaco.

Drenaje linfático. La abundante red de vasos linfáticos mucosos y submucosos comunicantes desaguan en los ganglios linfáticos regionales del tejido conectivo periesofágico. La región cervical, la linfa circula hacia los ganglios yugulares internos y traqueales superiores. Desde la porción torácica del esófago, la linfa corre hacia atrás y va a los ganglios mediastinales posteriores e intercostales mientras que más hacia abajo lo hace hacia los ganglios diafreagmáticos. La linfa que proviene de la porción anterior del esófago torácico suele circular hacia los ganglios traqueales y traqueobronquiales arriba y hacia los retrocardiacos e infracardiacos abajo.<5>.

## TRAUMATISMOS DEL ESOFAGO

Diversos traumatismos originados dentro o fuera de la luz esofágica pueden producir la perforación de éste. Cerca del 75% de las perforaciones esofágicas son de origen iatrogenico y alrededor del 25% son causados por traumatismo barogénicos, lesiones corrosivas, traumatismos externos cuerpos extraños deglutidos. <5,7,>.

La perforación esofágica, cualquiera que sea su causa presenta una fisiopatología común una vez que se ha producido la ruptura <7>.

Las perforaciones esofágicas son las más graves del aparato digestivo su mortalidad varia entre el 15 y el 25% a pesar del tratamiento. Casi todas las lesiones no tratadas son fatales. <7>.

La clave para reducir la morbilidad y la mortalidad de la perforación asienta en el diagnóstico temprano.<7>.

CLASIFICACION DE LAS CAUSAS TRAUMATICAS DE PERFORACION DEL ESOFAGO

- I.- Instrumentales
- a> Endoscopia.
  - b> Dilatación.
  - c> Intubación.
  - d> Escleroterapia.
  - e> Laserterapia.
- II.-No instrumentales
- a> Barotrauma.
  - b> Traumatismo penetrante de cuello, torax,  
o abdomen.
  - c> Traumatismo quirúrgico.
  - d> lesiones por agentes cáusticos.
  - e> Deglución de cuerpos extraños.

#### FISIOPATOLOGIA.

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 varían de acuerdo con la duración, tamaño y sitio anatómico de la perforación. <5>.

La perforación puede comunicarse con la cavidad pleural o la pleura puede permanecer intacta. En el segundo caso el contenido gastrointestinal se insinúa debajo de la pleura y la diseca ocasionando enfisema mediastinal y con posterioridad, una mediastinitis severa que primero es química y después se torna bacteriana. Si la perforación atraviesa la pleura, la mediastinitis habrá de ser menos severa, pero la cavidad pleural se afectará siguiendo la misma secuencia de alteraciones patológicas, es decir inflamación química y bacteriana <5>.

#### MANIFESTACIONES CLINICAS

El primer síntoma de perforación esofágica suele ser el dolor que a menudo concuerda con el sitio de la perforación, y poco después aparece fiebre y disfagia. La crepitación es un rasgo casi constante en la perforación cervical y existe en más de la mitad de los pacientes que tienen perforación intratorácica. Aunque en la perforación cervical suele haber sensibilidad a la palpación y en la perforación intratorácica ésto suele faltar.

En la ruptura espontánea, los pacientes pueden experimentar una sensación de estallido o desgarró. El dolor suele ser intenso e irradiarse a cualesquiera de ambos lados del cuello, a los hombros o al abdomen. Pueden aparecer signos de colapso circulatorio pronto o en la forma tardía. La disnea, suele ser prominente y acentuarse poco a poco y acompañarse de dolor pleurítico. <4.5.7>.

## DIAGNOSTICO

La perforación esofágica se sospecha por la anamnesis y las manifestaciones clínicas, pero los estudios radiográficos revisten particular importancia para establecer el diagnóstico. Las incidencias posteroanterior y lateral del tórax y cuello son muy útiles para visualizar la perforación. Las radiografías de tórax en posición erguida pueden revelar enfisema mediastinal y derrame pleural, acompañado o no de neumotórax, si la perforación es torácica o subdiafragmática. Las radiografías cervicales pueden exhibir desviación de la tráquea, ensanchamiento del espacio retrofaríngeo, aire en los espacios texturales y ensanchamiento del mediastino superior en las perforaciones del esófago cervical y torácico superior. Por lo general está indicado una deglución con medio de contraste para localizar el sitio de la perforación. Es raro que se hagan endoscopias para confirmar el diagnóstico, a menos que haya un cuerpo extraño <4.5.7>.

## TRATAMIENTO DE LA PERFORACION ESOFAGICA

La intervención quirúrgica está indicada en casi todos los casos de perforación esofágica.

Los pasos básicos para tratar la perforación esofágica son evitar que se sigan contaminando los tejidos adyacentes reparando la perforación, hacer un drenaje adecuado de los compartimientos afectados, emprender terapia de apoyo con antibióticos, soluciones parenterales, hiperalimentación y drenaje nasogástrico. <5>.

El tratamiento inmediato de la perforación aguda del esófago se dirige hacia la reducción de la contaminación bacteriana y química del mediastino y a la restauración de las pérdidas asociadas del volumen intravascular.<7>.

Se debe comenzar lo antes posible la administración de antibióticos de amplio espectro con actividad contra la flora bucal. Se debe interrumpir la ingesta oral y comenzar una intensa hidratación intravenosa. La descompresión nasogástrica del estómago está indicada en la mayor parte de los pacientes, para reducir el escape del contenido gastroesofágico refluido a través del defecto.

El tratamiento definitivo de la perforación esofágica se debe efectuar tan pronto como sea posible y luego de la puesta en práctica de las medidas generales ya descritas. El tratamiento apropiado de los desgarros del esófago torácico siempre se acompaña de un drenaje del mediastino y, si es posible, de la reparación esofágica que está influido por la localización del desgarró, su lugar y etiología, el retardo del diagnóstico, la extensión de la contaminación mediastinal y presencia de afecciones esofágicas previas. <4,5,7>.



#### TRATAMIENTO QUIRURGICO

El tratamiento quirúrgico de las perforaciones esofágicas se deben elegir en forma individual dependiendo la etiología y sitio de la lesión.

A continuación se mencionan las técnicas posibles de emplearse en perforación esofágica.

- Drenaje amplio solamente.
- Drenaje y cierre.
- Cierre primario.
- Parche de fondo gástrico.
- Parche gástrico con funduplicatura.
- Exclusión y diversión.
- Esofagogastrectomía.
- Esofagectomía total con esofagostomía cervical terminal y gastrostomía. <5,7>.

#### TRAUMATISMOS INSTRUMENTALES.

La iatrogenia instrumental es la causa más común de las perforaciones esofágicas y representa el 60% de los casos.<7>.

La escleroterapia de las várices esofágicas hemorrágicas pueden producir perforaciones como consecuencia de la necrosis de la pared del esófago determinada por el material inyectado.<7,9,10>. El tratamiento con láser, a surgido como otra causa de lesiones iatrogénicas del esófago.<7>.

El uso creciente de la endoscopia en los últimos años ha llevado al aumento del número real de perforaciones esofágicas, tiene un índice de perforaciones de 0.03 a 0.35%. La dilatación de la estenosis esofágicas, produce perforaciones en el 0.38% de los casos. La dilatación forzada neumática o hidrostática, presenta un índice mayor de perforaciones, que se acerca al 4%.<7,11>.

#### TRAUMATISMOS BAROGENICOS.

Aunque en la mayoría de los casos, el vómito es el factor precipitante de la ruptura barogénica del esófago, se han publicado otras causas entre las que se incluyen los esfuerzos de defecación, el parto, los traumatismos cerrados, las convulsiones, el levantar objetos pesados y la deglución forzada.<7>.

La perforación resultante del traumatismo barogénico, se localiza en el tercio inferior del esófago y en el lado izquierdo en más del 90% de los casos, por lo general el desgarró promedia 3 cm. y es longitudinal.<7>.

#### TRAUMATISMOS EXTERNOS.

El traumatismo cerrado del tórax o del abdomen, combinados con condiciones que produzcan obstrucción esofágica, pueden producir un aumento explosivo de la presión intraesofágica y ruptura barogénica, en general en el tercio inferior izquierdo del órgano.<7>.

El traumatismo cerrado es una causa rara de perforación esofágica. Las lesiones por traumatismos penetrantes del esófago se deben a puñaladas o heridas de bala y son más comunes que los traumatismos cerrados, y lesiona con mayor frecuencia el esófago cervical y se asocia con otras lesiones viscerales en casi todos los casos.<7>

#### TRAUMATISMOS OPERATORIOS.

Se pueden producir heridas inadvertidas durante las intervenciones quirúrgicas esofágicas o paraesofágicas como las plastías de las hernias hiatales, vagotomías, esofagmiotomías o numonectomía.

La fístula esófagopleural que aparece luego de la neumonectomía depende del traumatismo operatorio directo ejercido sobre la pared esofágica o su desvascularización y necrosis mural consecutiva.<7>.

#### LESIONES CAUSTICAS.

Las sustancias químicas son una de las principales causas de lesiones del tracto digestivo superior. La ingestión de sustancias cáusticas muestra tendencia a producirse en dos grupos de pacientes. En niños menores de 5 años, que ingieren en forma accidental esos agentes y en adultos que los toman como intento de suicidio.

Los principales agentes responsables de éstas lesiones son los álcalis, los ácidos, la lejía y los detergentes que contienen tripolifosfato de sodio. Los álcalis son los más destructores y producen necrosis por licuefacción que facilita la perforación profunda<2,7>

#### CUERPOS EXTRAÑOS DEGLUTIDOS.

Los cuerpos extraños deglutidos pueden alojarse en el esófago y producir obstrucción, heridas o perforaciones. Las perforaciones producidas pueden ser consecuencia de la penetración directa de la pared del órgano por sus bordes cortantes, por necrosis compresiva o durante los intentos endoscópicos para su extracción.<7,8>

## MATERIAL Y METODOS

Se revisaron 77 expedientes clínicos en un período de tiempo comprendido del mes de enero de 1991 a septiembre de 1995, ingresados al Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y valorados por el servicio de Cirugía General con diagnóstico de patología esofágica y o perforación esofágica.

Encontrándose 5 pacientes de los cuales 60% son del sexo femenino y el 40% del sexo masculino, con un promedio de edad de 48 años <rango de 28 a 73 años>. Con evolución promedio de 35 días <rango de 5 a 180 días>.

Se excluyeron a pacientes menores de 15 años y aquellos que no se encontro el expediente clínico.

Se presentan los 5 casos encontrados.

CASO 1.- Paciente femenino de 65 años de edad, la cual ingresa por tragarse un hueso de cerdo, de 14 horas de evoución y se intenta su extracción a ciegas <sonda de foley> sin lograrlo, 24 horas después bajo endoscopia ,se localiza hueso con astillas, incluidas en mucosa y pequeñas laceraciones de mucosa esofágica localizado a 2 cm. del cardias y bajo vision directa se extrae cuerpo extraño. Evolucionando con enfisema subcutaneo de cara anterior de tórax desde el quinto espacio intercostal hacia arriba abarcando cuello, inclusive el parpado del ojo izquierdo, acompañandose de dolor a nivel de faringe de moderada intensidad disfagia, nauseas, vómito y pérdida de peso de 6.1%. Manejada posteriormente con ayuno por 12 días, soluciones parenterales, analgésicos, antibióticos y con resolución de

su patología a los 15 días de su diagnóstico.

CASO 2.- Paciente femenino de 38 años de edad con antecedente de colocación de placa para fijación de cervicales con tornillos.

Acude por referir salida de material salival por herida quirúrgica, dolor cervical mínimo y disfagia diagnosticándosele fistula esofágica, recibiendo manejo inicial médico con ayuno, soluciones parenterales, analgésicos, antibióticos y colocación de sonda nasogastrica evolucionando en forma torpida siendo dada de alta por mejoría con sonda nasoyeyunal. Con reingreso por gasto persistente por la fistula se maneja medicamente con recolocación de sonda nasoyeyunal y curación siendo egresada por aparente evolución satisfactoria. Reingresa y se le realiza gastrostomía, se inicia alimentación por la misma no tolerándola presentando náuseas y vómito y se le coloca sonda de Silastic con balines en yeyuno bajo fluoroscopia por la gastrostomía y se continúa con dieta elemental, se le realiza rayos X contrastado encontrándose sonda yeyunal en estómago y se retira gastrostomía colocándose sonda nasoyeyunal, se egresa por mejoría clínica. Reingresa posteriormente y se le realiza fistulectomía y retiro de material de osteosíntesis, y se da de alta a los 111 días de su diagnóstico.

CASO 3.- Femenina de 28 años de edad con antecedente de ingesta de sosa cáustica y haber recibido dilataciones esofágicas por estenosis de este, presentando perforación de esófago por dilatación con manifestaciones clínicas. Dolor a nivel de esófago, disfagia, aste-

nia, adinamia, fiebre, dificultad respiratoria, ataque al estado general. Siendo manejada con ayuno, soluciones parenterales, analgésicos, antibióticos, sonda de pleurostomia <por empiema en hemitórax derecho>, nutrición parenteral, toracotomía derecha con lavado de cavidad, mediastinotomía, gastrostomía y transposición de colon con resolución de su patología a los 180 días de su diagnóstico.

CASO 4.- Paciente masculino de 73 años de edad, con diagnóstico de hernia hiatal y al estar realizandosele funduplicatura tipo Nissen por laparoscopia recibe traumatismo quirúrgico de esófago <desgarro con aguja de sutura quirúrgica> el cual fue manejado con cierre primario de la lesión más funduplicatura tipo Nissen en el mismo acto quirúrgico, siendo tratado con ayuno, soluciones parenterales, analgésicos, antibióticos, sonda nasogastrica. Con resolución de su problema en forma inmediata y siendo dado de alta a los 5 días.

CASO 5.- Paciente masculino de 38 años de edad, con diagnóstico de hernia hiatal más esofagitis que al estar realizandosele funduplicatura tipo Nissen por laparoscopia presenta perforación de esófago en el tercio distal con sonda de Hurst, el cual fue manejado con cierre primario y parche de Thal en el mismo acto quirúrgico siendo tratado con. Ayuno, soluciones parenterales, analgésicos, antibióticos, sonda nasoyeyunal y drenaje con penrose. Con resolución de su problema en forma inmediata cursando con buena evolución en el postoperatorio y se da de alta a los 5 días.

## DISCUSION

De los 5 pacientes estudiados se encontro que uno evoluciono satisfactoriamente con manejo médico <endoscopia>. cuatro pacientes requirieron manejo quirúrgico con un promedio de 1.25% de cirugias por paciente <con un rango de 1 a 3 cirugias> no tuvimos mortalidad En 2 pacientes se identifico la lesión transoperatoria con manejo con cierre primario y evolucionaron en forma satisfactoria siendo dados de alta ambos a los 5 dias.

Segun lo reportado en la literatura. Las perforaciones que ocurren durante la esofagoscopia en el quirófano, y que se reconocen inmediatamente, pueden repararse con un cierre simple y corrección concomitante de la lesión esofágica respectiva. En todos los casos de cierre primario, si la perforación mide más de 2.5 cm. conviene reforzar el cierre con un colgajo pediculado intercostal que preserve su irrigación sanguínea. <5>.

Un paciente requirio manejo agresivo intervencionista con sonda de pleurostomia, gastrostomia más transpocisión de colon con estancia prolongada, requirio apoyo de UCI, todo esto retardado de abordaje, el cual incidio en la evolución requiriendo tres cirugias para su corrección lo cual incrementa la morbi-mortalidad.

Segun lo reportado en la literatura. La perforación producida durante la dilatación de una estenosis por cáusticos se trata mejor con la esofagectomía porque los procedimientos conservadores no resultan efectivos para salvar la función del órgano, y la sutura de las perforaciones ubicadas por encima de una estenosis están casi siempre condenadas al fracaso. Las estenosis que no son dilatables



o que se resisten a las dilataciones luego de 6 a 12 meses del accidente deben ser tratadas con la sustitución del esófago, por lo general con colon. El riesgo de desarrollo de carcinoma esofágico luego de las lesiones cáusticas es casi 1.000 veces superior al normal, con una incidencia de 0.8 a 4%, esa neoplasia aparece, muchas veces, luego de un período latente de 20 a 40 años. Los pacientes que conservan el esófago luego de haber sufrido lesiones cáusticas deben ser seguidos con todo cuidado y durante toda la vida para poder descubrir la aparición de la transformación neoplásica. <7>.

Un paciente el cual presento varios reingresos al hospital siendo manejado en forma conservadora, con sonda nasogastrica, gastrostomía, sonda nasoyeyunal, sin resolución de su problema siendo intervenida en forma tardía con retiro de material de osteosíntesis más cierre primario, retrazando su abordaje quirúrgico a pesar de haberse diagnosticada su patología la cual en varias ocasiones no cedió con tratamiento conservador.

Segun lo reportado en la literatura. Las perforaciones cervicales son difíciles de identificar y en el intraoperatorio. Se prefiere hacer una exploración cervical con drenaje del espacio prevertebral. Si hay supuración, drénese todos los compartimientos afectados. El drenaje transcervical suele bastar cuando la supuración se propaga al mediastino posterior, a veces hasta la cuarta vértebra torácica. Suturar la laceración, en caso de que se localice, es beneficioso, pero no imprescindible. Los drenajes se dejan colocados 4 a 5 días. <5>.

## CONCLUSIONES.

De acuerdo a lo reportado en la literatura.

- El cuadro clínico que se presentó en los casos de perforación esofágica fueron principalmente . Dolor en el sitio de la perforación, disfagia, fiebre.
- Las patologías previas a la perforación esofágica que se encontraron son. Hernia hiatal <2>, cuerpo extraño <2>, quemadura por cáusticos <1>.
- En las perforaciones esofágicas en las cuales se realizó cierre primario se reduce la morbimortalidad y en estos casos nula mortalidad.
- Es importante que al paciente se le hayan dado medidas de apoyo necesarias y que sea intervenido quirúrgicamente lo antes posible una vez diagnosticado la perforación.
- El mal manejo en el diagnóstico de perforación esofágica conlleva a un aumento en la morbi-mortalidad de los pacientes.
- El cierre primario de la perforación esofágica, durante el acto quirúrgico o en menores de 3 horas de haberse producido la lesión los pacientes cursan con una evolución satisfactoria sin complicaciones y con una estancia intrahospitalaria mínima.
- El tiempo de estancia intrahospitalaria disminuye considerablemente con la resolución temprana de la perforación del esófago.
- El tiempo de estancia intrahospitalaria en el retraso en el diagnóstico y tratamiento favorece las complicaciones en los pacientes, a diferencia de los que recibieron abordaje quirúrgico temprano.
- La mortalidad en el abordaje temprano como en el tardío es nula.

TABLA # 1

PATOLOGIA PREVIA.

DIAGNOSTICO.	NUMERO DE PACIENTES.
Hernia hiatal	2
Quemadura por cáusticos.	1
Cuerpo exrtaño.	2

TABLA # 2

PRESENTACION CLINICA	NUMERO DE PACIENTES.
Dolor	3
Fiebre.	3
Disfagia	2
Naúsea	3
Vomito	3
Astenia	2
Adinamia	2
Perdida de peso	2
Apoyo nutricional	2
Enfisema subcutaneo	1
Perforación transoperatoria.	2

CONFIGURACION ANATOMICA DEL ESOFAGO.

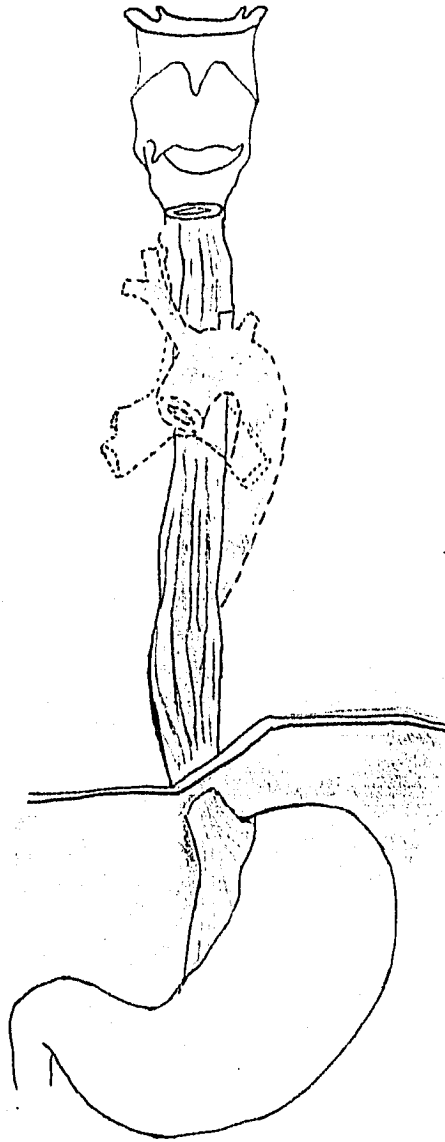
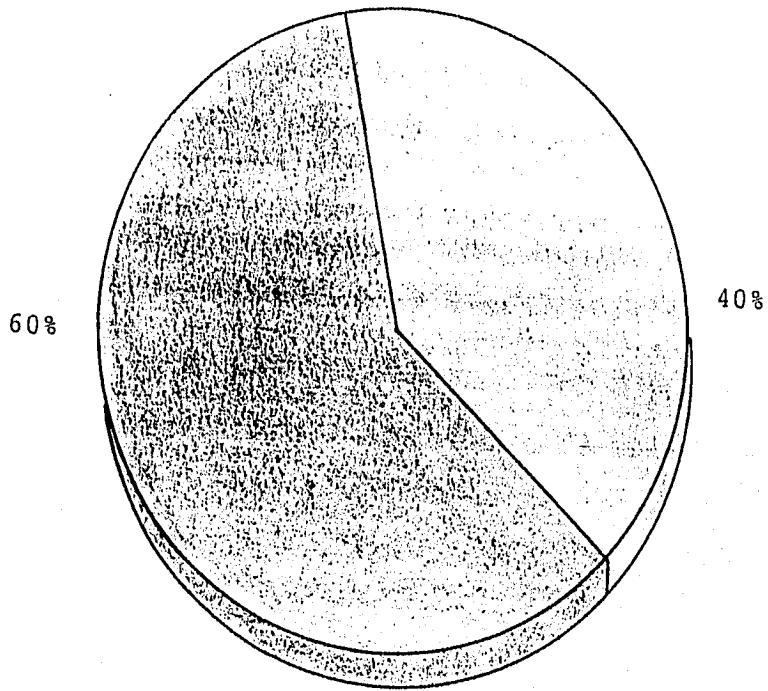


Figura. 1

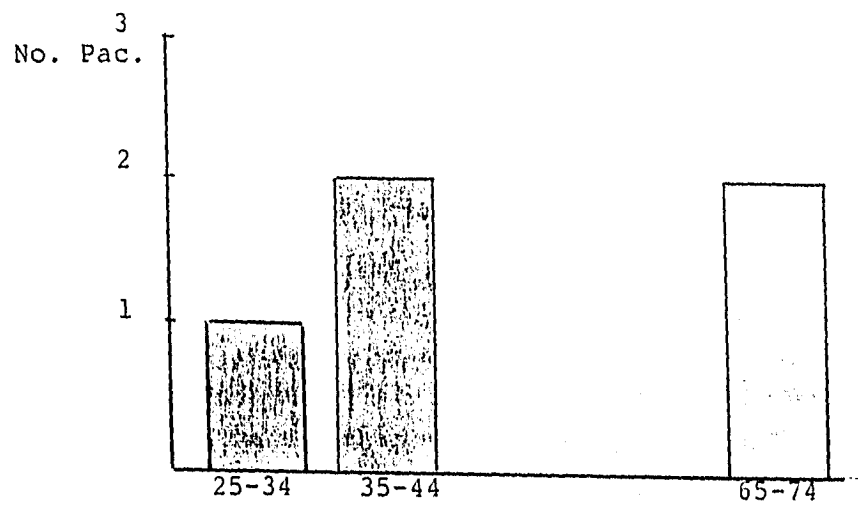
DISTRIBUCION POR SEXO.



FEMENINO.

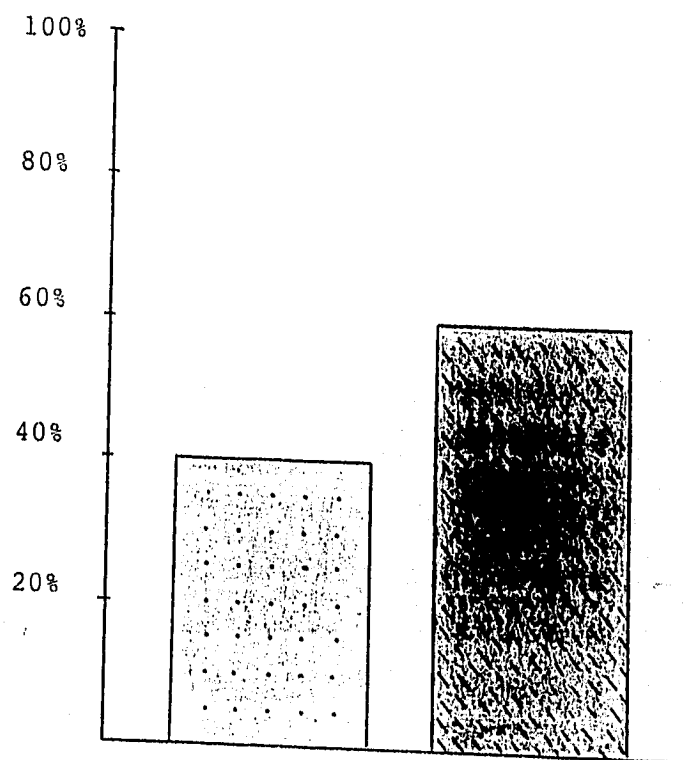
MASCULINO.


RANGO DE EDADES.




Gráfica. 2

CAUSAS TRAUMATICAS DE PERFORACION DEL ESOFAGO.



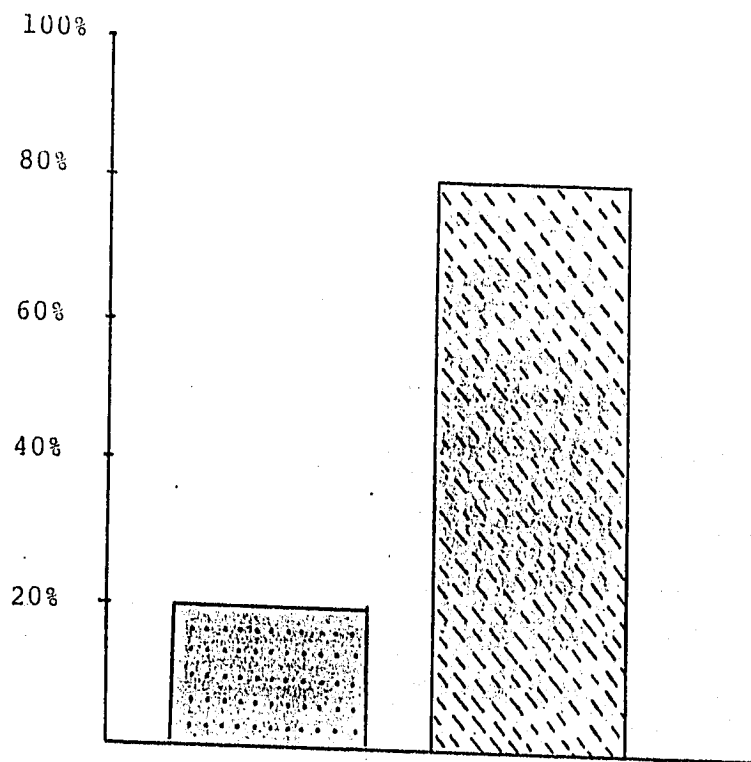
 Instrumental.

 No instrumental.

Gráfica. 3  
<26>



# CLASIFICACION ETIOLOGICA



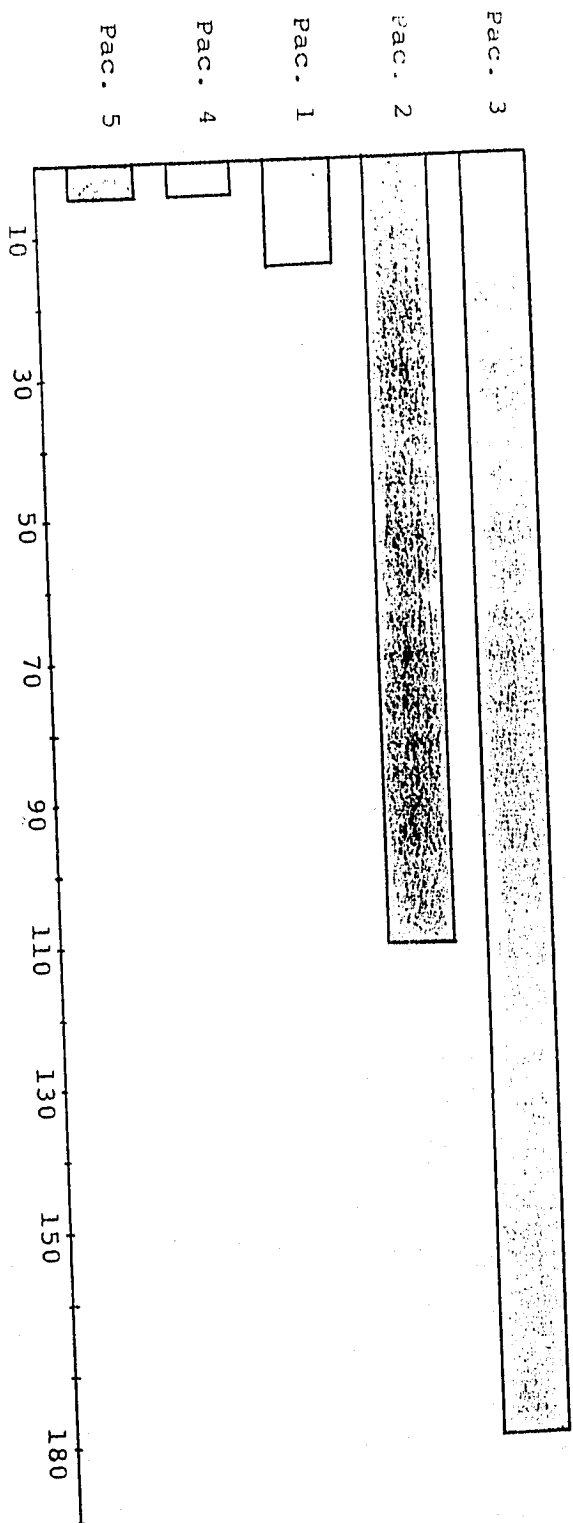
Tratamiento médico.



Tratamiento quirúrgico.

Gráfica. 4

DIAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA.



Gráfica. 5

ESTO YERRE NO YERE  
SOLAS DE LA INMUNDICIA

METAANALISIS.

PACIENTE	TIPO DE LESION	MANEJO
1	Trauma por cuerpo extraño	Endoscopia
2	Lesión por caústicos	Dilatación endoscópica con perforación Sonda de pleurostomía. Toracotomía + drenaje. Transposición de colon.
3	Trauma externo	Médico. Gastrostomía. Cierre primario + retiro de material de osteosíntesis.
4	Lesión transoperatoria <Nissen por Laparoscopia>	Cierre primario + funduplicatura tipo Nissen.
5	Lesión trasoperatoria <Nissen por laparoscopia>	Cierre primario + parche de Thal.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Berkelhammer C, Pinch Injury During Overture Placement in Upper Endoscopy, Gastro Endoscopy 1993.39 <2> 186-188.
- 2.- Braghefte A. Surgical Management of Esophageal Strictures hepato Gastro Enterol 1992.39, 502-510.
- 3.- Hermitz B. Endoscopic Evaluation of Penetrating Esophageal Injuries The Am. J. of Gastroenterol 1993.88 <8> 1249-1253.
- 4.- Jackimezyk K. MD. Blunt Chest-trauma, Clin. of North America Emergency Medicine 1993 <11>, 81-96.
- 5.- Nyhus. Mastery of Surgery 601-607.
- 6.- Tai-Shion Lee, Placement of a Duodenal Feeding Tube Via Gastrostoma With Fiberoptic Bronchoscope. J. of Parenteral and Enteral Nutrition. 1992.16 <6> 579-580.
- 7.- Shackelford. Cirugia del Aparato Digestivo. <1>. 455-476
- 8.- Maingot. Operaciones abdominales. 653-669.
- 9.- Bacon B.R. Severe Ulceration and Delayed Perforation of the Esophagus After Endoscopic Variceal Sclerotherapy. Gastrointest. Endosc. 33.311, 1987.
- 10.- Soderlund C. Oesophageal Perforation After Sclerotherapy for Variceal Hemorrhage. Acta Chir. scand. 149.491, 1983.

11,- Nashef. Instrumental Perforation of the Esophagus in Benign  
Disease. Ann Thorac. Surg, 44.360, 1987.