

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PERFORACION ESOFAGICA

(Estudio de 7 casos en el Hospital
General San Juan de Dios)

JOSE RAMON REYES PEREZ

GUATEMALA. OCTUBRE DE 1980

PLAN DE TESIS

- 1.- Indice
- 2.- Objetivos:
 - Generales.
 - Específicos.
- 3.- Justificación del trabajo.
- 4.- Revisión del tema en general.
- 5.- Definición de problemas.
- 6.- Material sujeto a estudio.
- 7.- Métodos y procedimientos.
- 8.- Alcances y límites.
- 9.- Recopilación y tratamientos de resultados.
- 10.- Comparación porcentual.
- 11.- Presentación, tabulación y comparación porcentual de los datos obtenidos.
- 12.- Gráficas.
- 13.- Conclusiones.
- 14.- Recomendaciones.
- 15.- Bibliografía.

INTRODUCCION

El presente trabajo, es una revisión de 7 casos de Perforación Esofágica durante el período comprendido de Septiembre de 1973 a Septiembre de 1980.

Llamaremos por definición; que la Perforación Esofágica, es la ruptura de todas las capas del esófago, el cual requiere intervención quirúrgica inmediata.

La perforación del esófago, obedece a diversas causas en su mayoría productos de una agresión a ese tejido, cual pone en peligro la vida del paciente ya sea en minutos u horas, por las consecuencias desastrosas que produce.

Lo que motivó el estudio, ha sido el aumento de incidencia de este tipo de lesiones; y el afán de proporcionar una guía práctica a nuestro medio, para el tratamiento adecuado del problema.

1.- OBJETIVOS GENERALES:

Obtener conocimiento de lo que es la perforación esofágica, sus manifestaciones, su diagnóstico y manejo.

2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Conocer causa más frecuente de la perforación esofágica en nuestro medio.
- 2.- Conocer región anatómica más afectada.
- 3.- Que se conozcan las diferentes manifestaciones clínicas, así como los diferentes métodos y procedimientos para confirmar el diagnóstico de la perforación esofágica.
- 4.- Conocer tratamiento quirúrgico más frecuentemente efectuado.

JUSTIFICACIONES DEL TRABAJO:

- 1.- Importancia de investigar sobre un tema que se maneja con poca frecuencia en el Hospital General San Juan de Dios que progresivamente aumenta su incidencia.
- 2.- El interés de saber cual es la causa mas frecuente de perforaciones esofágicas en nuestro medio.
- 3.- La necesidad de efectuar el diagnóstico preciso y no su puesto.
- 4.- Poner en alerta al médico sobre el manejo de la P.E.
- 5.- Plasmar de que las complicaciones de la perforación esofágica son extremadamente delicadas y fatales por lo que del manejo inmediato dependen el porcentaje de morbi-mortalidad.
 - El hecho de basar este estudio en el Hospital General San Juan de Dios. Es por ser este uno de los hospitales Nacionales que más pacientes maneja y se hace el diagnóstico con esofágograma, en si por tener conocimientos de este tipo de pacientes para efectuarse este trabajo.
- 6.- Los pocos casos estudiados en este trabajo se debe a que son los únicos encontrados con diagnóstico y tratamiento de emergencia.
- 7.- Porque hay algunos casos en los cuales el diagnóstico fue insospechado, sino hasta el día siguiente.

- 8.- Que luego de leer este trabajo podemos sacar conclusiones al respecto, para así formarnos una mejor idea de lo que es la Perforación Esofágica y que es Patología poco frecuente en nuestro medio y que conlleva a serias complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente.
- 9.- Se escogieron los años 1973 a 1980 desde los meses de Septiembre a Septiembre.
- 10.- Se escogieron solo los casos presentes en el departamento de adultos por el aumento de la frecuencia de este problema en los últimos años.

A continuación se encontrará una revisión de la etiología, patogenia, sintomatología, medios de diagnóstico y tratamiento de la perforación esofágica, limitándonos solo a lo que ruptura se refiere.

REVISION DEL TEMA EN GENERAL:

PERFORACION ESOFAGICA:

La perforación o ruptura del esófago puede ser desastrosa por el agresivo proceso infeccioso que se desarrolla en los espacios periesofágicos tisulares. Por lo que el pronto reconocimiento del problema y su tratamiento adecuado, ayuda a evitar las serias consecuencias de morbilidad inherentes a este problema previniendo así un largo período de convalecencia.

Históricamente la primera perforación esofágica considerada como espontánea ocurrió en el año de 1724 cuando el Doctor Herman Boerhaave descubrió el suceso acaecido en la persona del Baron John Van Wassenaar, gran almirante de la Marina Holandesa, quien padecía de un apetito voraz lo cual le producía efectos de "indigestión" y recurría a la ipecacua para inducir al vómito y así aliviar su malestar post-prandial.

Esta práctica le costó al Baron su vida y colocó a la medicina en el umbral de una nueva era.

En esta oportunidad el Dr. Boerhaave escribió un papiro acerca de esta patología que constaba de 70 páginas, a la fecha hay más o menos 300 artículos en relación a estos síndromes.

Y se discute sobre si considerarlo como ruptura barogénica o por efectos de presión, reservando el nombre de espontánea a aquellas que ocurren durante el sueño.

CLASIFICACION:

Las perforaciones o rupturas debido a alguna forma de instrumentación esofágica, son las más numerosas y han tenido gran incremento en los últimos 30 años como un resultado de procedimientos quirúrgicos realizados en el esófago (3-8 - 18-13-10-20-21-23-24-25), estos por instrumentación, así como cuerpos extraños, trauma directo e indirecto, son causas obviamente bien definidos. La confusión existe sin embargo en relación a la ruptura espontánea, y en aquellos en los cuales ocurre bajo condiciones anormales de Stress, local o general. La ruptura espontánea es verdaderamente rara y algunos de estos pacientes ubicados en esta categoría han tenido cuadro emético severo aconteciendo así la ruptura, en aquellos asociados a lesiones neurológicas, quemaduras, operaciones y situaciones similares que tienen factor etiológico definido que precede la ruptura pero en algunos, la secuencia de los eventos no es clara, lo que impone la necesidad de establecer una clasificación de este tipo de patología; aunque difícil a veces de ensamblar.

Por lo tanto se divide estas lesiones en las siguientes categorías (8-10-15-21-22-29):

A: Traumáticas.

1. Heridas penetrantes y perforantes (13 y 16)
2. Ingesta de corrosivos (1)
3. Ingestión de Cuerpos extraños (25)
4. Iatrogénicas.
 - I. Esofagoscopia y gastroscopia (18-19)
 - II. Bougienave: Dilatación o intubación (3-20-23-24)
 - III. Procedimientos Quirúrgicos (9-17) sobre esófago.

IV. Barogénicas.

B: Inflamatoria.

1: Esofagitis (2 - 28 -)

- 1 Reflujo
- 11 Química
- 111 Estreches
- IV Con otra enfermedad esofágica
- V Pre morten.
- 2 Ulceraciones Pépticas (4)
- 3 Granuloma Mediastinal
- 4 Abscesos

C: Neoplasias

- 1 Malignas
- 2 Benignas

D: Espontánea (28)

E: Enfermedades de estructuras continuas (28)

F: Stres (28)

- 1 Asociada a lesiones neurológicas
- 2 Después de quemaduras
- 3 Postquirúrgicas en otras áreas anatómicas.

FISIOPATOLOGIA

Las consecuencias de la perforación Esofágica son debidas a la contaminación de los espacios tisulares periesofágicos, con fluídos digestivos corrosivos gástricos, enzimas, comida y bacterias, más el tamaño de la ruptura y el tiempo que pasa entre lo ocurrido y el procedimiento quirúrgico o autopsia.

La ruptura se puede extender inmediatamente a la pleura y casi siempre al lado izquierdo, puede la pleura quedar intacta. Y en un período más tardío el aire, la comida, jugos gástricos, enzimas y bacterias infiltran dentro del mediastino y progresar rápidamente a un enfisema mediastinal y luego enfisema del cuello. Inicialmente la pleura mediastinal puede estar involucrada, pero si no es así este puede ser digerida por el contenido de jugo gástrico, la mediastinitis que ocurre inicialmente es química y severa y se ha reportado en algunas series, la necrosis de los tejidos en un corto tiempo después de la ruptura y más tardíamente el proceso supurativo de la pleura mediastinal por la invasión de bacterias, primero a un lado, usualmente el izquierdo y luego el otro.

Si la ruptura se extiende originalmente a través de las pleuras, la mediastinitis quizás sea menos severa, pero la actividad pleural se ve involucrada en la misma secuencia por el proceso químico y la inflamación bacteriana y de nuevo el lado izquierdo es el más afectado, menos el derecho y raras veces ambas cavidades. El grado de colapso circulatorio y toxicidad ocurren rápidamente y se complican por el grado intenso de inflamación química por reacción del mediastino y pleura con la consiguiente interferencia de la función respiratoria (6-10-21-28).

Se dan dos tipos de perforaciones: La completa que incluye todas las capas del esófago, la incompleta bien conocida como hematoma intramural cuando la ruptura es confinada a la mucosa produciendo la disección de la pared esofágica (3-14).

La perforación que ocurre más frecuentemente por instrumentación se da a nivel cricofaringio seguida después a nivel de la unión cardiesofágica (10-21).

En los casos de ruptura espontánea (SB) se da sobre el lado izquierdo del esófago distal en un 90% de los casos; probable por la musculatura delgada de esa área, defectos segmentarios de las capas circulares y debilidad de la pared por la entrada de los vasos y nervios y déficit de las estructuras de soporte adyacente o su ausencia (10 - 21 - 28).

Se ha reportado ruptura desde 0.6 a 8.9 cm. con promedio de 2.24 cm. y más frecuentemente la ruptura es posterolateral y 3 a 6 cm arriba del diafragma.

Las perforaciones por proyectil de arma de fuego, son causa poco común pero pueden ocurrir a cualquier nivel del esófago, con predominancia a nivel cervical luego torácico y después abdominal en algunas series (3 - 16 - 27 -).

HISTORIA NATURAL

Las manifestaciones de la perforación dependen de la relación del esófago con los espacios contiguos (6 - 10 - 21 -).

Dolor 92%, fiebre 70%, disfagia con interferencia respiratoria son las primeras y más frecuentes quejas y puede ser

que exista hipersensibilidad en el cuello, dolor torácico (4 - 10 - 16 - 21 - 26 -) y hematemesis (3).

En aproximadamente el 50% de los casos de ruptura es pontánea, la clásica secuencia de vómitos fuertes, moderada hematemesis y dolor torácico bajo, los cuales pueden irradiarse al epigastrio, área sub esternal o irradiación posterior se hacen presentes (6 - 10 -).

La suposición del diagnóstico es difícil cuando no hay historia de vómitos lo que puede ocurrir, (14) obscurecer el diagnóstico y quizás errarlo por días y aún semanas (15).

En el neonato el cuadro clínico usualmente es como el de la atresia esofágica (19) y con manifestaciones sistemáticas que se desarrollan rápidamente, así como interferencia cardiorrespiratoria con shock y cianosis. (10 - 21). La historia muy importante para determinar la causa de perforación (10 - 21 -).

SIGNOS FISICOS:

Cuando el paciente es visto por primera vez, hallazgos comunes son la elevación del pulso y temperatura, la presión arterial puede estar normal o los pacientes pueden presentar síntomas de Shock o hipovolemia (6 - 10 - 21 -) usualmente el cuello está edematizado, se encuentra crepitación y signos de enfisema sub-cutánea (6 - 8 - 13 - 21 - 27 - 28). Puede que halla o no desviación de la tráquea de la media línea dependiendo si un proceso infeccioso empuje hacia un lado o al otro (6).

Se puede encontrar también dificultad a la moción pasiva

del cuello con ausencia del click normal cuando el cartílago tiroides es movido de lado a lado, lo que es debido a la presencia de aire en los planos faciales (8 - 28).

Los sonidos respiratorios son usualmente normales, pero signos de neumotorax o derrame pleural pueden ser encontrados a un lado del tórax, más comunmente del lado izquierdo, que del lado derecho, (2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 15 - 21 - 25 -) al resto de los signos físicos son inespecíficos, excepto en los casos de perforación esofágica muy baja lo cual imita el cuadro de abdomen agudo y luego signos torácicos (6 - 10).

Las perforaciones esofágicas consecuentes a instrumentación quizás sean ausentes inicialmente y por esta razón debe efectuarse un estudio radiológico del esófago con medios de contrastes solubles en agua inmediatamente después de tipos de instrumentación esofágica, como dilataciones. (24).

METODOS DE DIAGNOSTICO:

Estos incluyen recuento completo de sangre, el cual puede marcar leucocitosis, con desviación a la izquierda (6 - 16) y tal vez hemoconcentración.

Uno de los mejores estudios que se deben efectuar, son las radiografías A - P y lateral del tórax, ella demuestra aire en los espacios subcutáneos del cuello, y también del mediastino, el cual puede estar ensanchado (3 - 16 - 21 -) y el llamado el signo de la "V" de Nacleario (6).

El derrame pleural puede estar presente en una o ambas cavidades pleurales y también puede ser visto un neumotorax ipsilateral (2 - 6 - 10 - 13 - 16 -).

El esofragma hace el diagnóstico definitivo (2 - 3 - 6 - 10 - 13 - 16 - 18 - 21 - 24 -), especialmente si es efectuado bajo fluroscopía (12 - 20 -).

El uso del sulfato de Bario es aún controversial (2 - 3 - 8 - 13 - 16 -), algunos consideran que no presenta reacciones adversas, pero otros autores (6 - 10 - 21 - 24 -) prefieren el uso de medio de contraste solubles en agua como el gastrographin o Dionosil.

Esofagoscopia es necesaria en los casos en los cuales hay aún presencia de un cuerpo extraño en el esófago, o cuando el esofragma no evidencia ruptura (3 - 4 - 6 - 13 - 16 - 21 -), este procedimiento debe ser llevado a cabo solo por las personas que tienen experiencia en el uso del esofagoscopio rígido o flexible.

El examen del líquido aspirado de la cavidad pleural puede tener valor, Eriegen (1964) encontró células escamosas de la boca que fueron llevados por la deglución de saliva.

Importante también es la determinación del PH del fluido pleural, si hay derrame pleural presente, lo cual de acuerdo con Dye y Laforet (1974), quienes determinaron el PH en un gran número de pacientes por razones que no eran perforación esofágica, y nunca lo encontraron menor que 6, excepto en un paciente con ruptura esofágica que fue de 5 (7 - 28 -).

En cuanto a la Amilasa del líquido pleural en 1974 Bellman y Rajaratnam encontraron niveles altos en 2 pacientes probables por reflujo duodenal, pero otra publicación se refiere a la Amilasa como confusa debido a la posibilidad de

Pancreatitis, pero ésta usualmente es debido a la amilasa salival (7 - 3 - 4 -).

Cuando se da el caso de un hematoma Intramural la característica radiográfica, es encontrar dos columnas de material de contraste (Bario) el cual vacía rápidamente y son separadas por una banda radioluciente que representa el flap de la mucosa (3 - 4 -).

En todos los casos es esencial el rápido diagnóstico (6 - 10 - 12 - 16 - 21 - 24 -) porque el diagnóstico diferencial de la ruptura esofágica incluye casi todos los problemas de emergencia torácica o abdominal (6 - 10 - 15 - 21 -).

Tratamiento:

Barret en 1946 realizó la primera toracotomía y cierre quirúrgico del Esófago perforado, y desde ese tiempo se ha considerado como uno de los tratamientos de elección (2 - 4 - 7 - 15).

Existen amplios criterios en la literatura de que las perforaciones del Esófago son mejor tratadas por inmediata exploración quirúrgica, reparación si es necesaria y drenaje: (2 - 5 - 8 - 10 - 12 - 18 - 14 - 15 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 26).

Sin embargo, hay casos en que los pacientes sobreviven sólo con tratamiento médico, especialmente cuando el diagnóstico se trataba de un Hematoma Intramural (3 - 4 - 6 - 8 - 12 - 14 - 18 - 22 - 23 - 26).

Este tratamiento conservador incluye: Antibiótico terapia parenteral, corrección electrolítica, Hiperalimentación Intravenosa, succión Esofagogástrica, y Observación de cerca (4 - 14 - 18 - 21 - 23), todas estas medidas deben llevarse a cabo en todos los pacientes con heridas del esófago.

El procedimiento quirúrgico debe ser individualizado, tomando en consideración la localización y naturaleza de la lesión, e historia de daño esofágico previo, derrame pleural y las condiciones generales del paciente. El tratamiento quirúrgico es el manejo de elección y la intervención no debe ser retrasada (12 - 18 - 21 - 22), el intervalo entre la perforación y la reparación es uno de los factores mas importantes de la sobrevivencia del paciente. (2 - 13 - 15 - 27).

En realidad el esófago cervical es casi el único lugar donde el tratamiento conservador puede resultar satisfactorio

y debe de usarse los parámetros antes mencionados para dicho tratamiento (4 - 8 - 14 - 18 - 21 - 23).

A pesar de lo anterior, el tratamiento de elección para las perforaciones del esófago cervical es la simple exploración quirúrgica y drenaje de los espacios Retroviscerales y pretraqueales cuando dicha lesión es pequeña, o cuando ésta no está al alcance de ser reparada. En el caso de una laceración mayor se requiere del cierre en dos capas con material no absorbible puntos transversos, separado uno de otro por 4 a 5 mm. y drenaje de la colección mediastinal (10 - 12 - 16 - 21). En cuanto a las heridas producidas por proyectil de arma de fuego, deben ser tratados prontamente por cirugía para evitar contaminación mediastinal. Preoperativamente debe de administrarse líquidos y antibióticos de amplio espectro, la sonda nasogástrica debe de estar colocada a succión baja, la salida del tubo por el sitio de la perforación rara vez ocurre, pero ello no causa problemas cuando el tubo se recoloca a la posición deseada en el acto quirúrgico.

La reparación quirúrgica varía con la localización de la lesión. En la región cervical la exploración es llevada a cabo sobre el lado lesionado, pero, si la lesión es mayor y extensa la exploración Bilateral facilita el cierre y permite un mejor drenaje. Algunos autores refieren que el debridamiento de los bordes de la herida provocada por el proyectil es muy importante y previos estudios de estos tejidos han demostrado que presentan hemorragia difusa en todas las capas del esófago, con necrosis de coagulación aguda de las fibras musculares, mas reacción inflamatoria aguda. Mientras que en otro estudio refieren que no han encontrado influencias favorables en la exclusión de este tejido y, por ello este tipo de lesiones las han reparado sin debridamiento de los bordes y aplicación de la línea de sutura lo cual les ha dado resultado ge-

nerosos, además de preferir la colocación de un Flap del músculo esternocleidomastoideo, o del homohiideo. En los casos en los cuales coexisten lesión del esófago y de tráquea se debe adicionar un Flap Pleural y colocarse sobre la tráquea lesionada y alrededor del esófago, debe recordarse que los flaps de preferencia deben de estar bien vascularizados.

La succión nasogástrica debe de permanecer durante 5 a 7 días y tragos de Bario deben de efectuarse para ver si no ha evolucionado a la formación de fístulas, de no haberlas se retira el tubo nasogástrico y se inicia dieta blanda, casi todos los pacientes con heridas del esófago cervical, sobreviven sin mayores complicaciones. (8 - 16 - 28).

La ruptura del esófago torácico es con mucho el mas serio problema y, requiere de exploración quirúrgica y drenaje. (2 - 16 - 18 - 19 - 21 - 22 -). El procedimiento es una toracotomía, en el caso de lesiones localizadas en los 2/3 superiores del esófago, o cuando hay fístula entre esófago y tráquea, el procedimiento de elección es una toracotomía derecha puesto que hace mas fácil la exploración y exposición, la cual es difícil por medio de toracotomía izquierda debido a la presencia del arco aórtico. El tercio distal del esófago es más fácil abordarlo por medio de una toracotomía izquierda, a través del lecho de la 7a. y 8a. costillas y el mejor método es el cierre en dos capas, puntos interrumpidos en la mucosa y puntos interrumpidos en la muscular (2 - 6 - 10 - 13 - 15). Catgur crómico, seda y alambre fino han sido usados como materiales de sutura (10 - 13). Se le efectúa a la pleura mediastinal una abertura a la izquierda para la colocación de los tubos de drenaje, uno o dos, dependiendo de el sitio donde el corte mediastinal debe efectuarse (2 - 6 - 10 - 13 - 21).

La reparación primaria del esófago torácico lesionado, sobre todo cuando son ocasionados por proyectiles tiende a fallar por el daño extenso de los tejidos (ya descritos por Simbes y asociados (16)) que se dan a nivel histológico, son hemorragia en todas las capas del esófago, necrosis aguda de coagulación de las fibras musculares y reacción inflamatorias. Por lo que acontece la alta incidencia de fistulización después de una reparación primaria y enfatiza la necesidad de un adecuado debridamiento de los bordes lesionados. El escurrimiento desde estas reparaciones causa contaminación del mediastino y de la cavidad pleural lo cual frecuentemente resulta en la formación de un empiema y sepsis aunque haya un drenaje pleural adecuado hacia afuera (16 - 28). Por lo que se ha optado a efectuar reparación primaria, amplio drenaje mediastinico y colocación de un flap de pleural parietal, músculo intercostal, o pericardio lo cual brinda una mayor seguridad. En los casos en que hay lesión extensa y pérdida significativa de la pared esofágica, o que se acompaña de daños en otros órganos torácicos o abdominales, el segmento proximal a la lesión del esófago se exterioriza en el cuello y se liga al esófago distal: acompañado de Píloroplasties y gastrotomía (28).

Se considera que el método de URSHEL, que es la completa desfuncionalización del esófago es el método de elección para las perforaciones del esófago torácicos en caso de lesiones por proyectil de arma de fuego, aunque esta exclusión y desviación en continuidad con preservación del esófago y reconstrucción en otra fecha, amerita de una segunda intervención, ellos consideran que es la de elección y que contribuye a bajar la alta tasa de mortalidad que se asocia a las heridas del esófago torácico por proyectiles (5 - 8 - 16 - 28).

Hay controversia de opiniones cuando se trata de perfo-

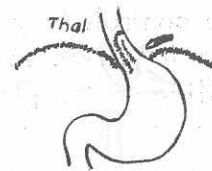
raciones esofágicas complicadas con trayectos fistulosos, empiema, y otros problemas pulmonares, sepsis, y marcada mal nutrición. En estos pacientes la muerte es casi inevitable a menos que la infección sea controlada y alguna forma de alimentación restaurada. Para la corrección de estos problemas JOHNSON y asociados utiliza la completa desviación cervical Esofagostomía con cierre por sutura del esófago torácico proximal y distal a la perforación, y mas tarde continua con la restauración por interposición de estómago o colon, y más recientemente esta el ya mencionado método de URSCHEL. (5).

La rara laceración subfrenica es mejor explorada transabdominalmente (2 - 26) en lo cual se incluyen varios métodos de reparación del Esófago perforado dependiendo la causa de la perforación (Síndrome de Mallory Weiss, Hernia del Hiato, Cancer u otra enfermedad obstructiva) (21). Los métodos mas usados son: Clagett-Barrett, Clagett, Thal, Woodward, Johnson, Abbott y Grandall.

La decompresión gástrica es necesaria y se prefiere la gastrostomía (6 - 21) puede ser de que se de el caso de una lesión muy extensa del Esófago Abdominal, donde se requiera la exteriorización del segmento proximal a la lesión a través del cuello mientras que el segmento del Esófago distal se le sutura y liga y se efectúa gastrostomía y piroloplastia.

A continuación se presentan unos cuadros que ilustran los diferentes métodos antes mencionados.

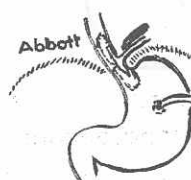
Métodos del manejo de la perforación distal del Esófago.



- 1.- Thal: Usa el fondo gástrico como parche para la perforación Esofágica.

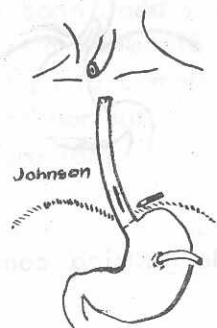


- 2.- Woodward: El fondo gástrico completamente suturado al redor del esófago después usa la técnica del parche fundal.

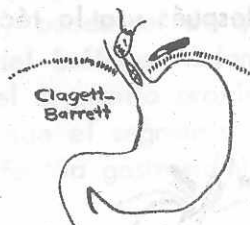


- 3.- Abbott: Inserción de un tubo en T, de Silastic a través de la perforación esofágica, con un tubo que va desde el tubo en T hasta la perforación.

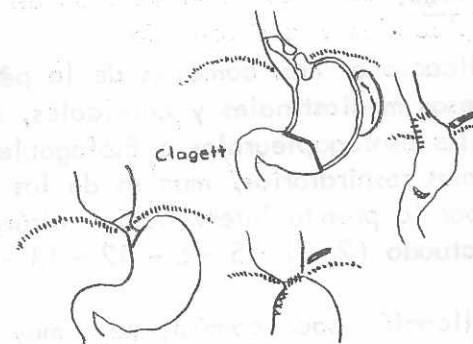
de el esófago combinado con un tubo de drenaje de los espacios pleurales y gastrostomía.



- 4.- Johnson: Completa desfuncionalización del Esófago, con la creación de una esofagostomía cervical con cierre del esófago por arriba y por abajo de la perforación. Posteriormente el colon es usado para restablecer la comunicación Esofago-gástrica.



- 5.- Clagett Barrett: En ausencia de dilación o de inflamación severa, es usualmente posible llevar a cabo un cierre de las capas del esófago distal transtorácicamente y con adecuado drenaje de los espacios pleurales y drenaje gástri co.



- 6.- Clagett: En presencia de cáncer asociado o de otra enfermedad obstructiva del esófago, algunos tipos de leSIONES pueden ser resecadas apropiadamente con Esofago-gastrostomía, indicado como se muestra en este procedimiento.

COMPLICACIONES:

Las complicaciones más comunes de la perforación esofágica son abscesos mediastinales y cervicales, empiema, atelectasias y fístulas esofagopleurales o Esofagopleurocutánea, - Sepsis y problemas respiratorios, muchos de los cuales pueden ser prevenidos por la pronta intervención quirúrgica cuando el diagnóstico efectuado (2 - 4 - 5 - 6 - 12 - 13 - 14 - 21 - 26).

Una complicación poco común, pero muy peligrosa es la Pericarditis con Derrame pleural (11 - 15 -).

PRONOSTICO:

En una revisión efectuada por Derles y Mitchell en 1956 (2 - 4 -), consideran que la mortalidad era de un 100% - sin tratamiento quirúrgico aunque existen reportes de que la mortalidad es de un 50% con tratamiento conservador (8).

La mortalidad es muy alta (60 a 80%) si la Cirugía es retrasada 24 horas después de ocurrir la perforación (18 - 21 - 25 -).

Aún cuando se realiza intervención quirúrgica temprana, la tasa de mortalidad ha sido reportada alta como de 30% (2 - 4 - 6 - 10 - 18 - 21 -).

La mortalidad depende del sitio anatómico de la lesión. Al Esófago cervical tiene una mejor respuesta al tratamiento temprano lo que contribuye a menor mortalidad o complicaciones (18 - 21 - 23 -).

Las perforaciones intratorácicas tienen mayor tendencia

a complicaciones y aquellos pacientes que sobreviven frecuentemente sufren una prolongada morbilidad. (10 - 12 - 18 - 21 - 23 -).

DEFINICION DEL PROBLEMA

Hacer un estudio sobre la causa más frecuente de perforación esofágica y el sitio anatómico más afectado en el Hospital General San Juan de Dios. Basándonos en los pacientes que fueron tratados de emergencia con diagnóstico de perforación durante los meses de Septiembre de 1973 a Septiembre de 1980.

MATERIAL SUJETO A ESTUDIO

Se sometieron a estudio los registros de los pacientes en contrados con perforación esofágica en los cuales fue diagnosticado el sitio de perforación durante los años de Septiembre 73 a Septiembre 80 en el Hospital General San Juan de Dios. Los 7 casos estudiados fueron obtenidos de los archivos del departamento de cirugía y del departamento de estadística del Hospital General San Juan de Dios.

METODOS Y PROCEDIMIENTOS

Se utilizó el método retrospectivo para la ejecución del estudio, puesto que consistió en la recopilación de datos ya existentes en el Hospital General San Juan de Dios, utilizando únicamente la papelería de los pacientes con diagnóstico de Perforación Esofágica.

ALCANCES Y LIMITES

Con el presente trabajo pretendo establecer una comparación porcentual entre todas las causas de Perforación Esofágica y sitio anatómico más frecuentemente afectado, para saber cual es el de mayor incidencia en el Hospital General San Juan de Dios.

El estudio a realizar se refiere a los casos estudiados desde Septiembre del 73 a Septiembre del 80, es un corto período pero nos dará un dato significativo.

Considero que el estudio es limitado por ciertos factores como:

- 1.- El número de sectores que tiene a cargo el Hospital General San Juan de Dios.
- 2.- Anomalías en lo que se refiere a documentación de los casos del problema en cuestión.
- 3.- Que pueden ocurrir variaciones del problema Patológico en cuestión, de acuerdo a las diversas épocas del año.

RECOPIACION Y TRATAMIENTO DE LOS RESULTADOS

Con el objeto de recabar información necesaria en los archivos del Hospital General San Juan de Dios se elaboró u na ficha la cual se muestra a continuación:

FICHA PARA LA RECOPIACION DE DATOS

Número de casos.

Sitio anatómico.

Edad.

Sexo.

Tratamiento.

Complicaciones.

Luego en manejo de resultados se hizo lo siguiente:

- 1.- Al tener completos los datos de la ficha, se procedió a tabulación total.
- 2.- Se procedió a sacar el porcentaje de los resultados y las comparaciones pertinentes.
- 3.- Con gráficas se trató de demostrar más objetivamente los resultados obtenidos en la investigación para ello se usaron gráficas en cuadro y otros que se consideraron ne cesarios.
- 4.- Se procedió a sacar conclusiones pertinentes en rela- ción a los resultados así como las recomendaciones.

COMPARACION PORCENTUAL

El estudio se llevó a cabo en relación a Perforación E- sofágica sitio anatómico, causa de perforación, edad, sexo, encontrado en el Hospital General San Juan de Dios en el período de tiempo que fue limitado el estudio.

PRESENTACION DE RESULTADOS

Estudio de perforación Esofágica efectuado en el Hospital General San Juan de Dios de 1973 a 1980 respecto a 7 casos tratados en dicho centro:

El primer cuadro: muestra que la edad de los pacientes oscila desde los 16 años hasta los 48 años, en su mayoría de los 16 años a los 24 años, con cuatro pertenecientes al sexo masculino y 3 de ellos al sexo femenino, correspondiendo respectivamente 57.14% y 42.86%.

El cuadro No. 2 con respecto a la causa de la perforación revela que dos de ellos son secundarios a heridas penetrantes en el cuello por arma blanca haciendo un porcentaje de 28.57% y otros dos de ellos debidas a heridas penetrantes por proyectil de arma de fuego correspondiendo también a un 28.57%. El resto de los casos uno a ruptura por cuerpo extraño, otro secundario en el acto quirúrgico de una traqueostomía y otro caso el cual no está determinado el origen de la perforación, pero se puede elucubrar que haya sido espontánea, a los cuales no hay datos, a una neomomía previa que haya drenado a esófago, de lo cual no hay datos, o bien haya sido el caso contemplado en diversas literaturas sobre el Stress y ruptura del esófago, Stress asociado en este caso, a un procedimiento quirúrgico pélvico previo, en este caso legrado por aborto séptico; cada uno de los casos corresponden a un 14.29%.

El tercer cuadro revela que el esófago cervical fue afectado en 6 de los 7 casos por causas variadas, dos por arma blanca, 2 por proyectil de arma de fuego, otro por cuerpo extraño y otro por traqueostomía; los 6 casos cervicales co-

responden a un 85.71%.

El caso restante fue a nivel del esófago abdominal en el cual no está clara la Etiología; y corresponde a un 14.29 por ciento del porcentaje.

El cuadro No. 4 muestra la sintomatología más frecuente en los casos estudiados.

El dolor apareció en un 85.71% un total de 6 casos.

Náuseas y vómitos en 3 de los casos, los cuales hacen un porcentaje de 42.85%.

La disfagia, estuvo presente en dos casos, lo cual representa un 28.57%.

La disfonía en un caso correspondiendo ello a un ... 14.29%.

La Sialorrea, lo cual estuvo presente en un caso, lo cual equivale a un 14.29%.

Finalmente en un paciente el cual se le provocó una comunicación entre tráquea y esófago, corresponde a un 14.29%.

El cuadro No. 5 revela los métodos diagnósticos. En cuatro de los casos fue realizado por Rayos X, dos de ellos simples y dos con medio de contraste (Bario) y corresponden respectivamente a un 28.57% cada uno de los métodos.

La exploración quirúrgica reveló en dos ocasiones el sitio de perforación del esófago, lo cual corresponde a un

28.57% de los casos.

Y finalmente el diagnóstico clínico en un caso en el cual se reveló presencia de perforación del esófago fistulizado a tráquea, tapado el orificio por la cánula de traqueostomía; este caso corresponde a un 14.29% de los casos.

El cuadro No. 6 en cuanto a tratamiento quirúrgico efectuado reveló que 5 de los 7 casos fueron tratados quirúrgicamente haciendo un 85.71% y uno de los casos conservadoramente correspondiendo a un 14.29%, y cuatro de los tratamientos fueron exploración del cuello, cierre en dos planos de la perforación y colocación de drenajes lo cual hace un 57.14% de los casos.

Otro de los casos fue tratado a través de Esofagoscopia con drenaje del absceso y luego tratamiento conservador, lo que corresponde a un 14.29%.

Un caso fue tratado a través de Torcotoromía derecha, cierre de fístula esófago pleural y luego laparatomía con ligadura del esófago a nivel de la unión cardioesofágica, y exteriorización del esófago a nivel del cuello cara lateral izquierdo, este caso corresponde a un 14.29%.

Y un caso el cual fue tratamiento conservador únicamente, y corresponde a un 14.29%.

El cuadro No. 7 acerca de las complicaciones muestra que se dieron 12 complicaciones incluyendo dos casos de infección de herida operatoria (16.16%), y dos casos de absceso retrofaringeo (16.16%).

Y un caso de los siguientes; mediastinitis, deshiscencia

de herida op, hemoneunotórax, derrame pleural bilateral.

Bronconeumonía, y fístula entero cutánea con peritonitis y choque séptico.

El cuadro No. 8 en cuanto a sobrevivencia se refiere, revela que el 85.5% de los pacientes sobrevivieron (6 ptes.); y que el 14.29% de los pacientes murieron.

El cuadro No. 9 con respecto a sobrevivencia y cirugía, revela que de los 6 casos operados 5 vivieron dando un 83.33% de sobrevivencia, y, un 16% de mortalidad.

En cuanto al cuadro No. 10 en relación a sobrevivencia y sitio de perforación revela que el 85.71% de los pacientes sufrieron perforación a nivel cervical, de los cuales todos están vivos. El resto que es un 14.29% es un caso de ruptura de esófago abdominal el cual posteriormente culminó con la muerte del paciente.

Todos los pacientes incluidos en este estudio recibieron terapia con antibióticos del amplio espectro.

TABLA No. 1-

Edad	Sexo
16 "a"	F -
17 "	M-
18 "	M-
20 "	F -
21 "	M-
24 "	F -
48 "	M-

TABLA No. 2 - Etiología

Causa:	No. de Casos	%
Herida por arma blanca	2	28.57%
Herida por arma de fuego	2	28.57%
Cuerpo Extraño	1	14.29%
Traqueostomía	1	14.29%
Indeterminada	1	14.29%

TABLA No. 3- Sitio de Perforación

Sitio anatómico:	No. de Casos	%
Cervical	6	85.71%
Torácico	1	14.29%

TABLA No. 4- Síntomas:

	No. de Casos	%
Dolor	6	85.71%
Náuseas y vómitos	3	42.85%
Dísfagia	2	28.57%
Dísfonía	1	14.29%
Sialorrea	1	14.29%

TABLA No. 5-

Métodos de Diagnósticos:	No. de Casos	%
Trago de Bario	2	28.57%
Exploración quirúrgica	2	28.57%
R X Simples	2	28.57%
Clínica	1	14.29%

TABLA No. 6-

Tratamiento Quirúrgico:	No. de Casos	%
Exploración de cuello y drenaje	4	57.14%
Toracotomía mas laparatomía		
Esofagostomía y drenajes	1	14.29%
Esofagoscopia	1	14.29%
Conservador	1	14.29%

TABLA No. 7-

Complicaciones:	No. de Casos	%
Infección herida op.	2	16.66%
Absceso retrofaringeo	2	16.66%
Mediastinitis	1	8.33%
Deshicencia herida op.	1	8.33%
Hamoneumotórax	1	8.33%
Derrame pleural bilateral	1	8.33%
Fístula esófago pleural	1	8.33%
B N M.	1	8.33%
Fístula enterocutánea	1	8.33%

TABLA No. 8-

Sobrevivencia:	No. de Casos	%
Vivos	6	85.71%
Muertos	1	14.29%

TABLA No. 9-

Sobrevivencia con cirugía	No. de Casos	%
Vivos	5	83.33%
Muertos	1	16.66%

Total - - - - - 6

TABLA No. 10-

Sobrevivencia y sitio de perforación

	Vivos	Muertos	%
Cervical	6	0	85.71%
Abdominal	0	1	14.29%

CONCLUSIONES

- 1.- Estadísticamente se ha demostrado que el sitio anatómico del esófago más frecuentemente perforado es el cervical, y en esta revisión corresponde a un 85%.
- 2.- Se puede considerar que el problema ocurrió en ambos sexos con igual frecuencia aunque se dió un caso más en el sexo masculino.
- 3.- Las edades son variables, con mayor incidencia en adulto joven.
- 4.- Que la sintomatología depende del sitio anatómico, dicho sea de paso al dolor fue lo más frecuentemente referido, lo cual se dio en un 85.71% de los casos.
- 5.- Que el diagnóstico se realizó en iguales proporciones, con R X simples, R X y estudio con Bario y, exploración quirúrgica, con una proporción de 28.57% para cada uno.
- 6.- Que el 85.71% de los casos (6), fueron tratados quirúrgicamente.
- 7.- Que la sobrevivencia de los 6 tratados quirúrgicamente fue de un 83.33% (5 casos) con un porcentaje de ... 16.67% de mortalidad.
- 8.- Que las complicaciones más frecuentes en este estudio fueron deshicencia de herida op y abscesos retrofaríngeos, en una proporción de 16.66% para cada uno, con respecto a las 12 complicaciones enumeradas anterior-

mente.

- 9.- Se reveló que los pacientes con perforación esofágica cervical, tienen mejor pronóstico, menor morbilidad, y cero mortalidad.
- 10.- Que la dilación en el diagnóstico y tratamiento conlleva a retraso en tratamiento, con aumento de la morbi-mortalidad.
- 11.- Que el 85.71% de las perforaciones fueron de origen traumático, en su mayoría por heridas penetrantes o penetrantes perforantes.
- 12.- Que no se realizaron métodos de ayuda diagnóstica transoperatoriamente, como esofagoscopia, azul de metileno aire y solución salina.

RECOMENDACIONES

- 1.- Que debido al incremento de fuerzas violentas sobre el esófago, es menester documentarse mejor al respecto, para un tratamiento más adecuado.
- 2.- Que el tratamiento de elección debería ser el quirúrgico por su menor riesgo de morbi-mortalidad.
- 3.- Que el tratamiento conservador debe ser puesto en práctica en pacientes muy seleccionados en los cuales las complicaciones no pongan a riesgo la vida del paciente, sucedido lo anterior, el tratamiento debe ser quirúrgico.
- 4.- Promover la compra de dos Esofagoscopios, para el H G S D, a fin de que cuando falle uno, se pueda usar el otro.
- 5.- Se debe hacer énfasis, en la descripción y documentación del caso en la ficha clínica, para facilitar la revisión y estudio de los casos.
- 6.- Se debe de tener un programa para seguimiento adecuado de este tipo de paciente, pues no siempre quedan exentos de complicaciones.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Apkrill, J. Hasleton, S. & Ralston, J.: OESOPHAGEAL PERFORATION DUE TO PARAQUAT. Med J. 1 (6122) 1252-3. 13, Mayo 1978.
- 2.- Bobo, William, O.M.D.: BOERHAAVE SINDROME. - Ann. Surg. 172(6) 1034-38. December 1970.
- 3.- Bradley, James L.M.D.: INTRAMURAL HEMATOMA - OF THE ESOPHAGUS ASSOCIATED WITH ESOPHAGEAL DILATATION. Radiology - 130:59-62. January 1979.
- 4.- Brown, Robert H.M.D., Cohen, Paul S., M.D.: NON SURGICAL MANAGEMENT - OF SPONTANEOUS ESOPHAGEAL PERFORATION. JAMA, 240(2) 140-2 July 14, 1978.
- 5.- Chiang, Hsien-Chien, M.D.: MODIFIED EXCLUSION TECHNIQUE FOR COMPLICATED ESOPHAGEAL PERFORATION. Chest 70(3) 389-91 September 1976.
- 6.- Curci, Joseph J.M.D.: BOERHAAVE'S SYNDROME. Ann. Surgery. 183(4) 410-8 April 76.

- 7.- Dye, Robert A.M.D.: ESOPHAGEAL RUPTURE: DIAGNOSIS BY PLEURAL FLUID PH. Chest 66 (4) 454. Oct. 74
- 8.- Editorial: THE LEAKING ESOPHAGUS. Lancet 2(8040) 692-3 Oct. 77.
- 9.- Fletcher, P.R. ACUTE HIATAL HERNIA WITH ESOPHAGEAL PERFORATION FOLLOWING HELLER'S OPERATION. Br. J. Surg. 65(7) 486-8 Jul 78
- 10.- Gibbon, John H.M.D., Sabiston, David C.M.D., Spencer, Frank D.M.D.: SURGERY OF THE CHEST. W. B. Saunders Company, second Edition, 1969. 472-4
- 11.- Hankins, John R.M.D.: PERICARDITIS WITH EFFUSION COMPLICATING ESOPHAGEAL PERFORATION. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 73(2) 225-30. Feb 77.
- 12.- Hardy, James D.M.D.: ESOPHAGEAL PERFORATIONS AND FISTULAS. Ann. Surg. 177(6) 788-95. June 73.
- 13.- Hix, W.R.: THE MANAGEMENT OF ESOPHAGEAL WOUNDS. Ann. 172(6) 1002-6 Dec. 70.

14.- Majeski, James A.M.D.: ACUTE ESOPHAGEAL PERFORATION IN AN ADOLESCENT BURN PATIENT. J. Trauma. 19(4) 288-9 Apr. 79

15.- Patton, Anthony S.M.D.: REEVALUATION OF THE BOERHAAVE SINDROME. Am J. Surg. 137(4) 560-5 Apr. 79

16.- Popovsky, Julio M.D.: GUNSHOT WOUNDS OF THE ESOPHAGUS J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 72(4) 609-12 Oct. 76.

17.- Robinson, Fred W.M.D.: PREVENTION OF ESOPHAGEAL PERFORATION. Am. J. Surg. 137(6) 824-5 June 79

18.- Sandrasagra, F. A.: THE MANAGEMENT AND PROGNOSIS OF ESOPHAGEAL PERFORATION. Br. J. Surg. 65(9) 629-32. Sept. 78

19.- Scarpa, Francis J.M.D.: PHARYNGEAL PSEUDODIVERTICULUM IN AN ADULT. J. A.M.A. 237(7) 740-1 Nov. 17, 75

20.- Scoll, Dennis G.M.D.: ESOPHAGEAL PERFORATION FOLLOWING THE USE OF THE ESOPHAGEAL OBSTURATOR AIRWAY. Radiology 122(2) 315-16 Feb. 77.

21.- Schwartz, Seymour I.M.D.: PRINCIPLES OF SURGERY. McGraw-Hill Book Co. Third edition, 1979 1103-7.

22.- Sheperd, Richard L., M.D.: PEDIATRIC ESOPHAGEAL PERFORATION. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 74(2) 261-7 Aug 77.

23.- Stein, Robert T. M.D.: NEONATAL ANTERIOR ESOPHAGEAL PERFORATION. Pediatrics. 60(5) 744-5 Nov. 77

24.- Steward, Edward T., M.D.: DESIRABILITY OF ROENTGEN ESOPHAGEAL EXAMINATION IMMEDIATELY AFTER PNEUMATIC DILATATION FOR ACHALASIA. Radiology 130(3) 589-91 Mar. 79

25.- Vernon, Stephen E., M.D.: UNSUSPECTED ESOPHAGEAL PERFORATION. J.A.M.A. 240(23) 2568-9 Dec. 1, 78.

26.- Zenone, Eugene A., M.D.: BOERHAAVE'S SYNDROME. J.A.M.A. 238(19) 2048-9 Nov. 7, 77.

27.- P.N. Symbas, M.D., C.R. Hatcher, Jr. M.D., S.E. - Vlasits, P.A.: ESOPHAGEAL GUNSHOT INJURIES. 703-707 Jun. 79 Anales of Surgery.

28.- R.W. Posthethwait, M.D.: SURGERY OF THE ESOPHAGUES. (Perforation and Rupture) 152-170. Copyright (c) 1979 by Appleton century crofts.

29.- Dra. Rocío Valdeavellano M.D.: PERFORACION ESOPAGICA Trabajo de Electiv 1979.

30.- (From Payne, W.S., and Larson, R.H.: Surg. Clin. North Am., 49:999-1009, 1969).

Dr. Isaac Lombray Reyna P.

Dr. Victor Sarrasola
Asesor.

Dr. Isaac Lombray Reyna P.
Revisor.

Dr. Isaac Lombray Reyna P.
Director de Fase III

Dr. Isaac Lombray Reyna P.
Secretario

Va. B.

Dr. Isaac Lombray Reyna P.
Decano

Isaac Lombray Reyna P.
Rolando Castillo