

97

1/97/72

PERFORACION IATROGENICA DEL ESOFAGO

FERNANDO MORA RINCON

Residente III Cirugía General

COLABORACION

DR. ABELARDO MARTINEZ P.

1972

INTRODUCCION:

La perforación del esófago es una de las más graves y fatales situaciones que pueden presentarse en el estudio, diagnóstico y tratamiento de la patología esofágica. Muchas veces, estas situaciones puede ser fatal y catastrófica, ya que su mortalidad es elevada si el tratamiento no es correcto y oportuno.

ETIOLOGIA.-

Las características anatómicas del esófago y primordialmente del esófago superior, predisponen al accidente, ya que es una formación tubular que se acompaña de paredes delgadas, frágiles y que además carecen de serosa protectora. También se puede comentar que la irrigación de dicho tubo es muy tenue y deficiente, lo que es otro factor coadyuvante.

Desde el punto de vista etiológico, el trauma esofágico puede dividirse en dos grandes grupos: Trauma Mecánico y Trauma Químico; por lo tanto los factores originarios son diferentes y a continuación los enumeramos:

I- MECANICO

1- Cuerpo Extraño

Agudo

Impactación

2- IATROGENICO

A) Endoscópico

Aparatos rígidos

Aparatos de fibra

B) Dilatación:

Neumodilatadores

Bujías

Intubación nasogástrica

Tubos con neumotaponador (Sengstaken- Blackmore)

3- INTRAOPERATORIAS

Vagotomía y Piroloplastia
Reparación de hernia hiatal
Diversos procedimientos torácicos
Operación de Heller

4- PERFORACION ESPONTANEA

5- TRAUMA EXTERNO

Heridas Penetrantes
Lesiones por aplazamiento

II- QUIMICAS

INGESTION DE CAUSTICOS.

Ya que el objeto de este trabajo es demostrar la presencia y manejo de la perforación iatrogénica, nos dedicaremos a ésta, aunque debemos decir que las perforaciones esofágicas en general, cualquiera que sea su causa etiológica, se maneja en una forma más o menos similar.

MATERIAL Y METODOS.-

Para éste estudio, se revisan los casos de perforación iatrogénicas del esófago que fueron observadas en el Instituto Nacional de Cancerología en un período comprendido entre los años de 1.962 y 1.973. De la misma forma se revisan las cifras endoscópicas de los años antes mencionados. Para esta revisión son descartados los casos de perforación esofágica secundarios a la implantación de los tubos de Goñi cuyo estudio es objeto de otra revisión.

FRECUENCIA.-

Hasta ahora, la causa más común de perforación esofágica es la iatrogénica y la incidencia de la misma, según la revisión hecha por diversos autores ⁵ oscila entre el 0.4 y el 1%; en nuestra revisión observamos un total de 17 casos de perforación, en un total de 889 esofagoscopias. A éstos casos debe restarse un caso de perforación, el cual no fue originado por endoscopia sino por la introducción de una cánula de traqueostomía. Dichas cifras nos darían un porcentaje del 1.4% porcentaje que es un poco más elevado que el encontrado en las revisiones de ^{ESTUDIOS} otros doctores, pero las características de nuestra Institución y la patología que a ella ingresa, la cual es primordialmente neoplásica, hace que dicha incidencia sea mayor.

Las perforaciones pueden ocasionarse generalmente con el esofagoscopio rígido, también llamado Chevalier-Jackson el cual es metálico. En la actualidad con el advenimiento de los aparatos de fibra óptica, los cuales son menos traumáticos, ya que no son rígidos, la incidencia de perforación ha disminuido considerablemente. En la experiencia de Bombeck y Boyd de la Universidad de Illinois sobre un total de 700 endoscopias, practicadas con aparatos de fibra, aún no han tenido el primer caso de perforación.

Debemos anotar que durante las maniobras de dilatación esofágica, con la introducción de bujías y otros aparatos tales como neumodilatadores o bien aparatos de dilatación hidrostática, la perforación del esófago también puede presentarse.

La perforación ordinariamente ocurre por debajo del músculo cricofaríngeo y el constrictor de la faringe. En este punto, se presenta la primera obstrucción anatómica del esófago; el esófago está yuxtapuesto a la columna cervical y por lo tanto hay un íntimo contacto de la pared esofágica con la columna vertebral; además la quinta vertebra cervical es el punto más profundo o interno de la xifosis anatómica

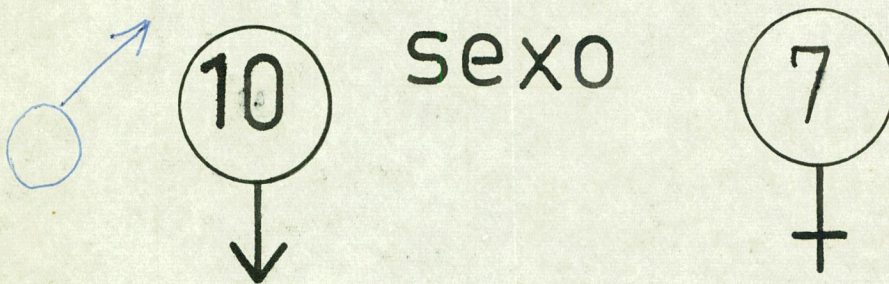
de la columna cervical, lo que estaría aún más en contacto la pared del esófago con la columna vertebral.

Los defectos en la posición del paciente, en el momento de la introducción del aparato, o bien la poca colaboración del enfermo debidos a la ansiedad, irritación, o bien a una mala premedicación vendrían a aumentar el riesgo de la perforación. La perforación también puede presentarse una vez que se ha franqueado el estrecho cricofaríngeo aunque este tipo de perforación no es muy común.

Si el endoscopista trabaja sobre sitios donde hay *Señalada* patología auxiliada tales como: ^{lugares} Sitios donde hubo cuerpo extraño, sitios de esofagitis, o bien Ca. esto aumentaría el riesgo de perforación.

EDAD Y SEXO.-

De los casos encontrados en esta revisión 17 en total, de los cuales 7 de ellos pertenecían al sexo femenino y los 10 restantes al sexo masculino



En cuanto a la edad, los pacientes generalmente estaban por encima de los 40 años. Esto se explica puesto que la patología del esófago y las vías digestivas generalmente se presenta por encima de los 40 años. Sin embargo presentamos dos casos que se encontraron en personas menores de 40 años, entre ellos un paciente cuya perforación era secundaria a la introducción de una cánula de traqueostomía. El paciente más joven tenía 33 años y el de mayor edad tenía 79 años.

DISTRIBUCION
POR GRUPOS
DE EDAD

EDAD	CASOS
30 - 39	2
40 - 49	1
50 - 59	5
60 - 69	4
70 o MAS	5
TOTAL	17

La edad promedio fue de 56 años.

LOCALIZACION.-

Como habíamos anotado, la condición anatómica del esófago hace que con frecuencia la perforación ocurra en el tercio superior. En la casuística encontrada por nosotros, un solo caso era de perforación en el tercio medio, los 16 restantes se localizaron en el esófago superior.

ENFERMEDADES ASOCIADAS.-

Como es lógico pensar, a la consulta endoscópica, se presentaban los pacientes cuyos síntomas sugestivos de carcinoma hacían indispensable el procedimiento endoscópico; en la mayoría de ellos, este diagnóstico fue comprobado clínica, endoscópica y anatomopatológicamente. Sin embargo, algunos de esos pacientes, no tenían un diagnóstico definitivo sino un diagnóstico presuntivo que era de esofagitis o hernia hiatal.

SIGNOS Y SINTOMAS.-

La gravedad del proceso tiene una relación directa con la magnitud de la perforación y el tiempo que ha transcurrido entre la perforación y la consulta del paciente. El enfermo, después de la endoscopia presenta los clásicos signos de perforación, cuales son: El dolor cervical, disfagia dolorosa y enfiçema sub-cutáneo. Es común también encontrar la presencia de una masa cervical dolorosa, reniente e hiperémica que sugiere un absceso. Debe pensarse en la presencia de perforación del esófago, siempre que un paciente después de sometido a esofagoscopia presenta fiebre, dolor sub-external y vómito. Pueden existir también olinofagia y si hay participación pleural se presentan disnea y otros síntomas peuropulmonares.

Si el estado del cuadro lleva varios días, puede presentarse un estado de toxi-infección.

En nuestro estudio, la instalación de los síntomas fue variable y en el gráfico podemos ver claramente los períodos ocurridos entre la endoscopia y la presencia de los síntomas.

Tiempo Pres. Sintomas	Nº Casos
INMEDIATA	1
PRIMERAS 24 HS.	5
PRIMERA SEMANA	5
SEGUNDA SEMANA	2
MAS DE 1 MES	4
TOTAL	17

De lo anterior podemos decir que los síntomas se presentaron en los primeros 15 días próximos al procedimiento endoscópico. Se presentó un caso, el cual fue diagnosticado durante el procedimiento endoscópico, razón por la cual hubo de suspender la endoscopia.

Debemos anotar que los médicos no piensan en la posibilidad de la perforación y los pacientes que consultan a otras instituciones después de haberse sometido a la endoscopia son sometidos a tratamientos secundarios a diagnósticos totalmente errados. Por lo tanto, se debe hacer hincapie en la necesidad de un diagnóstico adecuado y oportuno.

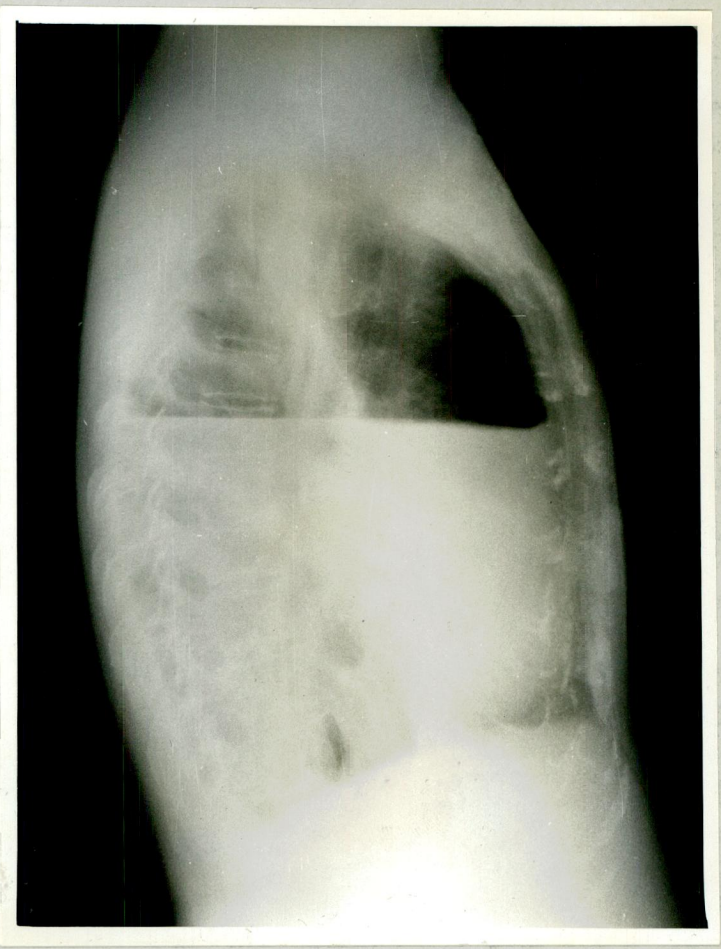
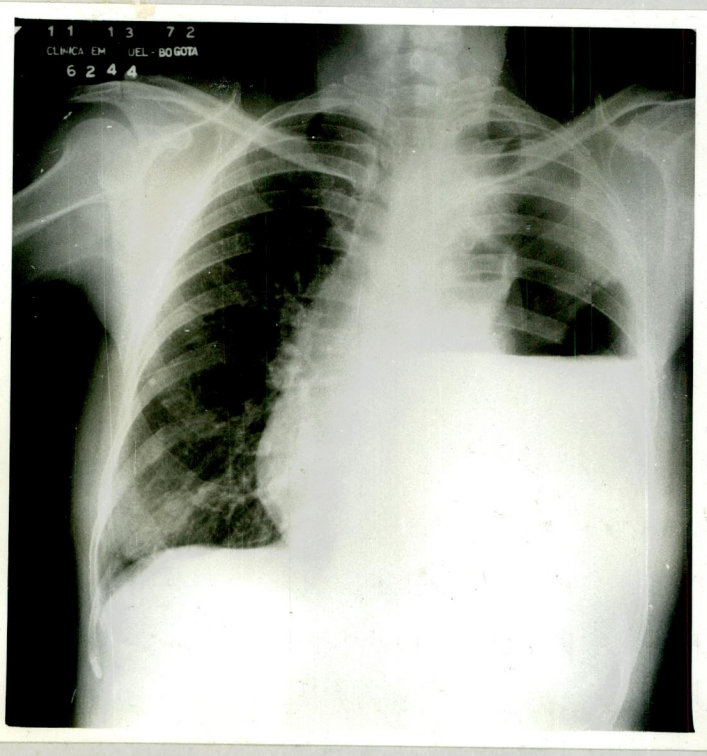
DIAGNOSTICO.-

Ante la sospecha clínica de la perforación, debe confirmarse el diagnóstico por medio de los Rayos X. El primer examen que debe solicitarse es una radiografía lateral del cuello; en el caso de que halla perforación cervical, las placas A. P. y lateral están indicadas. En dichas placas deberá apreciarse el enfisema sub-cutáneo, o bien en la radiografía A.P. debe apreciarse el enfisema mediastinal o también el ensanchamiento del mediastino.

Si la perforación es en el esófago inferior o medio, podrá observarse neumotorax, signos de derrame o bien empiema como imágenes de participación pleural o pulmonar.

Cuando las radiografías que podríamos denominar estudios clásicos o simples no confirman el diagnóstico, puede acudir a la radiografía con medio de contraste aunque hay autores que desaconsejan este procedimiento; es preferible el medio yodado albaritado. Los autores en mención no aconsejan el procedimiento, pues opinan que el medio de contraste podría actuar como cuerpo extraño y si hay mediastinitis agravar el proceso; sin embargo esto bien se puede obviar lavando muy bien el área mencionada cuando se haga el procedimiento quirúrgico.

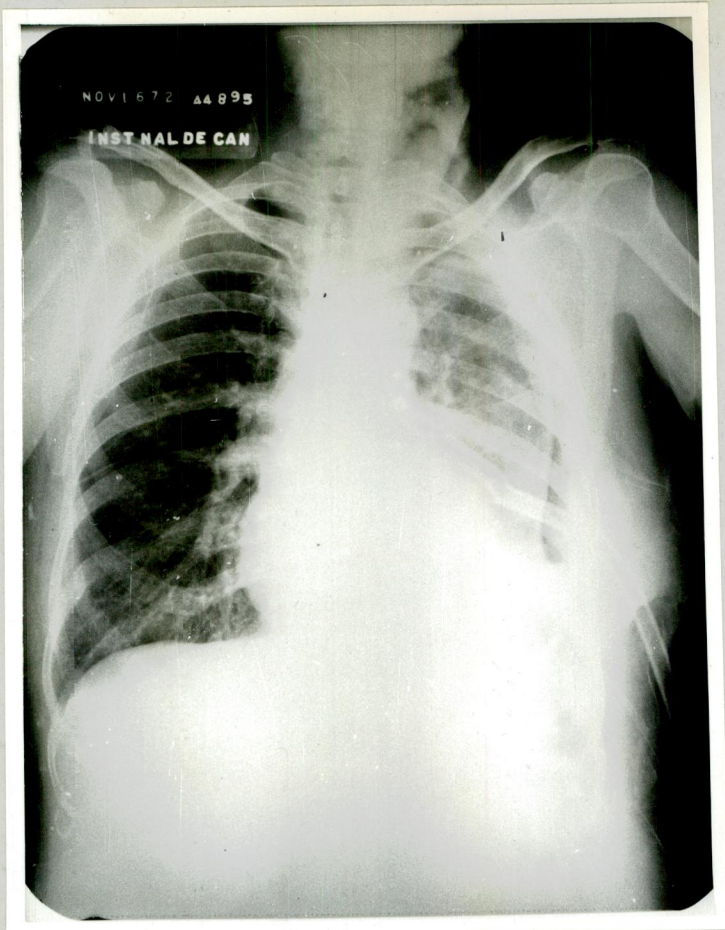
Si el estudio con contraste no hace el diagnóstico se aconseja acudir



Fotografía No. 1

Fotografía No. 2

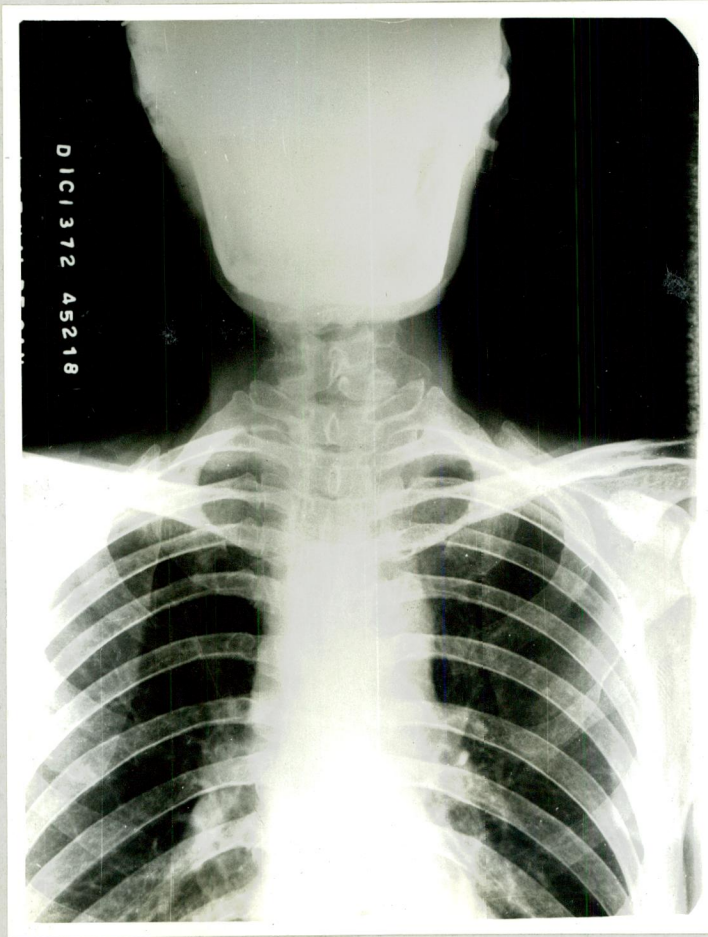
En las fotografías 1 y 2, podemos notar la presencia de líquido pleural localizado en el hemitórax izquierdo, como consecuencia a una perforación del esófago medio. La paciente consultó 16 días después del procedimiento endoscópico.



FOTOGRAFIA
N° 3

En esta radiografía que es un control del caso anterior, en la cual se aprecia la disminución de la opacidad del hemitórax izquierdo y se ve también una sonda de tórax por la cual se ha practicado el drenaje. Es interesante observar la presencia del enfisema subcutáneo.

Fotografía No. 4



Esta fotografía nos muestra el ensanchamiento del mediastino como -
consecuencia de la perforación del esófago.

A la esofagoscopia con aparato fibroóptico, sin embargo este procedimiento tiene enemigos puesto que precisa la insuflación de aire y si la perforación está presente, se podría agravar el proceso.

Pero si el procedimiento endoscópico es negativo, puede nuevamente acudir a la radiografía simple.

En nuestra revisión se solicitaron radiografías simples a un total de 15 pacientes siendo positivos en todos los casos. Presentaban la gama de signos radiológicos en los restantes 2 pacientes pues se encontraban en malas condiciones y fueron sometidos a tratamiento inmediato.

TRATAMIENTO.-

El tratamiento de la lesión iatrogénica perforante del esófago es muy variable y por lo tanto discutibles. Las diversas conductas que se siguen. Debemos decir que toda perforación esofágica es potencialmente quirúrgica. En caso de no serlo precozmente el tratamiento conservador solo debe instalarse en perforaciones pequeñas e iniciales. Varias escuelas ^zpreconizan el tratamiento quirúrgico inmediato o precoz. Sin embargo la revisión hecha por nosotros se aparta un poco de esta premisa.

El tratamiento puede ser dividido en dos grupos. Tratamiento médico y tratamiento quirúrgico.

El tratamiento médico debe instaurarse si los signos anteriormente anotados tales como enfisema, neumotorax, etc., están presentes pero hay presencia de otros síntomas como fiebre, dolor marcado en el cuello, disfagia, o dolor de espalda, síntomas éstos que hacen parte de una reacción sistémica que aconseja la administración masiva de anti-

bióticos, además, se coloca sonda nasogástrica con el objeto de eliminar el paso a través del esófago. También el enfermo es sometido a hidratación.

Debemos hacer hincapié que si el estado general en las 48 horas subsiguientes a la iniciación del tratamiento médico empeora, deberá acudirse al tratamiento quirúrgico.

El tratamiento quirúrgico puede ser de dos clases, un tratamiento quirúrgico precoz e inmediato y el tratamiento quirúrgico que podríamos denominar tardío. El primero está indicado en las perforaciones bajas y cuando hay síntomas tales como neumotorax, neumoperitoneo que están indicando que la perforación es baja y por lo tanto deberá repararse precozmente. En cuanto al tratamiento quirúrgico que llamaríamos tardío es el tratamiento más común y puede ser el mejor. Dicho tratamiento consiste en practicar una cervicotomía y una gastrostomía.

Las revisiones internacionales que consultamos, indican que este tratamiento tiene una mortalidad baja pero que puede llegar hasta un 14%. Boyd y Wittmann presenta una serie de 19 casos de los cuales 5 pacientes fueron sometidos a tratamiento médico y según ellos con buenos resultados, los restantes 14 pacientes tratados por ellos según el tratamiento convencional fue de una mortalidad del 14%. La revisión practicada en el I.N.C. tan solo un paciente fue tratado médicamente y en el caso de una paciente a quien se perforó el esófago debido a la mala colaboración de la enferma. Se suspendió el procedimiento endoscópico, se practicó intubación nasogástrica, hidratación y tratamiento antibiótico, evolucionando en forma satisfactoria. Los restantes 15 pacientes de nuestra revisión fueron sometidos a tratamiento convencional que consistía en el drenaje del cuello y se combinó el procedimiento con gastrostomía. La otra paciente que completa nuestra serie de 17 acudió a la consulta 16 días después del procedimiento endoscópico y presentaba gran deterioro de su estado general, fiebre e hipoventilación en el hemi-torax izquierdo. Se le practicó estudio de rayos X

Que mostraban líquido en el hemitorax izquierdo. Se sometió a toracotomía drenándose el piotorax y dejando el tubo por espacio de 40 días controlando el drenaje con radiografías periódicas. También se completó el procedimiento con una gastrostomía.

La técnica quirúrgica para el drenaje de la mediastinitis es la siguiente: se coloca al paciente con hiperestención^x del cuello. Se practica incisión de piel a lo largo del músculo externo-cleiro-mastoideo derecho. Se seccionan las venas tiroideas laterales, separándose la glándula tiroides y los vasos del cuello, vena yugular y carótida. Se secciona el músculo largo del cuello así como la fascia. Se identifica la tráquea y por debajo de ésta se encuentra el esófago. Se colocan entonces drenes de Penrose para drenaje. Si hay absceso o mediastinitis supurada se colocan tubos, los cuales se dejan conectados a aparatos de succión permanente. Si es el caso se pueden colocar también irrigaciones.

Esta cirugía se completa con una gastrostomía tipo Stam^m para alimentar al paciente adecuadamente y también para dejar en reposo el esófago.

La técnica de sutura primaria de la lesión deberá hacerse en dos planos y algunos aconsejan reforzar la sutura colocando un mango con pericardio. Se deja también en esta técnica instrumentos para drenaje.

La resección esofágica deberá hacerse en casos de tumor perforado si éste es resecable, de lo contrario se dejará el tubo plástico de Gofni-Moreno.

LABORATORIO.-

De nuestros 17 pacientes a 10 de ellos se les practicó exámen bacteriológico de la secreción mediastinal encontrándose los siguientes gérmenes:

GERMEN	Nº CASOS
ECHERICHIA INTERMEDIUM	3
ECHERICHIA COLI	1
ESTREPTOCOCCO L. HEMOLITICO	2
ESTAFILOCOCCO ALBUS	1
PROTEUS VULGARIS	1
NEGATIVOS	2
TOTAL	10

Nuestros pacientes fueron tratados con antibióticos y los más usados Penicilina, Tetraciclina, Canamicina y Estreptomina. El antibiótico más usado fue la Penicilina, la que se usó en el 88% de los casos. En la mayoría de los pacientes tratados con antibióticos hubo combinación de 2 o más antibióticos.

RESULTADOS.-

De nuestros 17 pacientes debemos anotar que todos sobrevivieron a la complicación endoscópica, algunos de ellos fueron controlados por meses y aún años. El resto suponemos murieron no por la complicación sino por su enfermedad de base en nuestro caso particular el carcinoma. Tenemos que anotar también que la mortalidad operatoria, no se presentó.

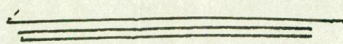
C O N C L U S I O N E S

- 1.- La perforación iatrogénica del esófago es una entidad la cual no es muy frecuente y que tiene una insidencia en nuestro Instituto del 1.4%.
- 2.- Dicha entidad se presenta durante el uso de los elementos endoscópicos rígidos. (Aparato de Chevalier Jackson).
- 3.- Es un cuadro clínico que requiere diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado, ya que de no ser así la evolución puede ser fatal.
- 4.- Los signos y síntomas generales de: dolor, disfagia, odinofagia, fiebre y enfisema subcutáneo se presentan en la mayoría de los casos. Si el caso es muy avanzado suele presentarse deterioro del estado general.
- 5.- Los exámenes paraclínicos que corroboran el diagnóstico son las radiografías que mostraran presencia de aire en cuello, neumomediastino, neumotórax y otros signos radiológicos que varían de acuerdo con el tiempo de evolución del cuadro y el sitio de la perforación.
- 6.- El tratamiento adecuado que se preconiza en el I.N.C. es el de drenaje cervical y gastrostomía. Además se instala tratamiento antibiótico.
- 7.- Para los casos iniciales e incipientes, el tratamiento médico ha demostrado buenos resultados.

RESUMEN.-

Se revisan los casos de perforación iatrogénica del esófago que ocurrieron en el Instituto Nacional de Cancerología, en un periodo comprendido entre los años de 1.962 y 1.973. Se revisan también el número de esofagoscopias practicadas durante dicho periodo. Se estudia la incidencia, diagnóstico y tratamiento de la perforación esofágica.

Para éste estudio, se descartan las perforaciones ocasionadas por los tubos de Goñi-Moreno, ya que ésta complicación es objeto de otro estudio que es llevado a cabo por el departamento de Gastroenterología del Instituto.



I/97/72

- PERFORACION DEL ESOFAGO
- ESOFAGOSCOPIA
- COMPLICACIONES.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- BOYD, DAVID P. Some Principles in Treating Perforation Of Esophagus. Surg. Clin. North. America. 51:567-574, Jun. 1971
- 2.-HOEKSEMA, P.E. On foreign bodies and perforations of the esophagus. Ann. Otol. 80:36-41, Feb. 1971.
- 3.- BOMBECK, C. THOMAS. Esophageal Trauma. Surg.Clin. North. Amer. 52:219-230, Feb. 1972.
- 4.- TRAUMATIC PERFORATION OF OESOPHAGUS. Brit.J.Med. 1:524-525, Feb. 26.72
- 5.- TRAUMATIC PERFORATION OF OESOPHAGUS. Brit.Med.J. 2:48-49, Abr. 72.
- 6.- GHOSH, BRIMAL C. Perforation of the esophagus. 135:729, Nov. 72.
- 7.- CARDONA J.D. Perforación del esófago, Tribuna Médica 557: 15-21 1973.

Instituto Nacional de Cancerología



INC002389

