



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA “
“DR. ANTONIO FRAGA MOURET”

FRECUENCIA DEL SÍNDROME DE BOERHAAVE EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “ANTONIO
FRAGA MOURET” CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN:

CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA:

DRA. CLAUDIA MARÍA BUSTAMANTE BUSTAMANTE

ASESOR:

DR. FERNANDO GABRIEL DEL VALLE BAYONA

MÉXICO D.F. 2008





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

DR. JESÚS ARENAS OSUNA
Jefe de División de Educación en Salud

DR. ARTURO VELÁSQUEZ GARCÍA
Jefe de Servicio de Cirugía General
Profesor Titular del Curso de especialidad de Cirugía General
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “La Raza”

DRA. CLAUDIA MARÍA BUSTAMANTE BUSTAMANTE
Residente de 4to., año de Cirugía General.

No. PROTOCOLO R-2008-3501-15

ÍNDICE

Resumen.....	4
Abstract.....	5
Antecedentes.....	6
Material y método.....	9
Resultados.....	10
Discusión.....	11
Conclusiones.....	13
Bibliografía.....	14
Anexos.....	16

RESUMEN:

FRECUENCIA DEL SÍNDROME DE BOERHAAVE EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “DR. ANTONIO FRAGA MOURET” CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

Objetivo: Determinar la frecuencia del síndrome de Boerhaave en pacientes con perforación esofágica en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza en el periodo 1997 a 2006.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, observacional y abierto. Recolectó información de expedientes clínicos de pacientes con perforación esofágica para determinar la frecuencia del Síndrome de Boerhaave en los últimos 10 años.

Resultados: En 2 pacientes (18.18%) de los 11 con diagnóstico de perforación esofágica la causa fue síndrome de Boerhaave, siendo de sexo masculino en rango de edad de 41 a 50 años. En este estudio similar a lo reportado en la literatura la causa más frecuente fue quirúrgica en 45.46%. En cuanto al método diagnóstico el de elección fue el esofagograma realizado en 6 del total de los pacientes representando 54.55%, el tratamiento empleado fue quirúrgico en el 100% de los pacientes.

Conclusiones: La frecuencia de síndrome de Boerhaave como causa de perforación esofágica en el HECMNR es similar a la reportada en la literatura, siendo en este estudio de 18.18% en dos pacientes.

Palabras claves: Perforación esofágica, síndrome de Boerhaave.

ABSTRACT:

FRECUENCY OF BOERHAAVE SYNDROME IN SURGERY SERVICE OF SPECIALITIES HOSPITAL CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

Objective: To determine the frequency of Boerhaave syndrome in patients with esophageal perforation in Surgery Service of HECMNR from 1997 to 2006.

Material and methods: This a descriptive, retrospective, observational, transversal and open study. The information was recollected from clinical record to the patients with esophageal perforation to determine the frequency of Boerhaave syndrome in the last 10 years.

Results: From 11 patients, two (18.18%) had esophageal perforation for Boerhaave syndrome; they were male with ages between 41 to 50 years old. In this study like in the literature the most common cause was surgery in 45.46%. For diagnosis the esophagogram was the most useful in 6 patients with 54.55% and the treatment was surgery in 100%.

Conclusions: The frequency of Boerhaave syndrome as cause of esophageal perforation in HECMNR was similar with the literature, in this only two patients with 18.18%.

Key words: Esophageal perforation, Boerhaave syndrome.

ANTECEDENTES:

La ruptura del esófago es un proceso grave que tiene diversas etiologías; la causa más común es iatrogénica, secundaria a la instrumentación endoscópica.ⁱ

La ruptura espontánea del esófago fue descrita por primera vez en 1724 por un holandés, Hermann Boerhaave, al examinar la trágica muerte del Barón Jan Van Wassenaer por tal motivo hoy en día se conoce al cuadro como Síndrome de Boerhaave. Es un cuadro sumamente infrecuente, hasta 1980 se habrían reportado 500 casos.

La principal causa del síndrome de Boerhaave se debe luego de vómitos forzados y arcadas. El mecanismo es un barotrauma dado por un aumento rápido de la presión intraabdominal que puede llegar a los 200 mmHg, que en ausencia de relajación del esfínter esofágico superior, se transmite al esófago torácico.^{ii-iii-iv-v} Se han comunicado muchas otras causas, como el esfuerzo para defecar, el parto, convulsiones, levantamiento de objetos pesados y la deglución forzada.^{vi-vii} En más del 80- 90% de los casos la perforación se localiza sobre el lado posterolateral izquierdo del tercio inferior del esófago en la zona adyacente a la unión esófago gástrica, el desgarró suele ser longitudinal. Las rupturas pueden estar contenidas dentro del mediastino o extenderse a través de la pleura mediastínica hacia la cavidad pleural.^{viii}

En Estados Unidos se calcula la incidencia del síndrome de Boerhaave en uno de cada 6000 pacientes y corresponde aproximadamente al 15% de las perforaciones en otras series 20 y 25% de las perforaciones esofágicas.^{ix}

Las manifestaciones clínicas dependen de la localización, tiempo de evolución, tamaño, a menudo se presenta con antecedente de vómitos seguidos de dolor torácico intenso, disnea, fiebre, taquicardia, taquipnea y hematemesis.^x

La radiografía simple de tórax muestra anormalidades en más del 80% de las perforaciones esofágicas.^{xi} El gold Standard para el diagnóstico es el esofagograma contrastado y se le describe una sensibilidad de aproximadamente un 90%.^{xii-xiii}. La tomografía tiene utilidad en pacientes graves, incapaces de cooperar en la realización de un esofagograma. **¡Error! Marcador no definido. ¡Error! Marcador no definido.**

Los principales factores de morbilidad y mortalidad en la perforación esofágica son la configuración anatómica del esófago, dado que esta desprovista de serosa y se localiza en el mediastino, lo que facilita el rápido y fácil acceso a las bacterias del tracto digestivo y enzimas digestivas, desencadenando una infección mediastinal poli bacteriana; contribuyendo así al desarrollo de mediastinitis severa, empiema, respuesta inflamatoria sistémica y falla multiorgánica.^{xiv-xv} Los determinantes más importantes de supervivencia son el tamaño y la localización de la perforación, la edad avanzada, la contaminación góstrica o no del mediastino y las cavidades pleurales, así como el periodo transcurrido entre la perforación y el diagnóstico. En las últimas décadas, los avances quirúrgicos, anestésicos, de cuidados postoperatorios, la alimentación parenteral y la eficacia de nuevos antibióticos, han contribuido a obtener mejores resultados en el tratamiento de la perforación esofágica.^{xvi}

En 1979 Cameron estableció el tratamiento conservador en perforación esofágica con ayuno absoluto, antibióticos de amplio espectro y nutrición parenteral.

Existen diversos procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de perforación esofágica: cierre primario con o sin reforzamiento, drenaje exclusivo de la cavidad torácica, exclusión esofágica (procedimiento de Urschel), colocación de endoprótesis auto expansibles como una alternativa terapéutica rápida y segura y efectiva en el tratamiento del síndrome de Boerhaave, esofagectomía con o sin reconstrucción primaria.

La mortalidad general reportada para el manejo de perforación esofágica es de 10 a 25% cuando se atiende dentro de las primeras 24 horas después de la perforación, pero se eleva hasta 40% a 60% si el tratamiento adecuado se retrasa mas de 48 horas. Alcanza una mortalidad entre 90% y 100% si no hay tratamiento; en otras series se reporta una mortalidad de 0-73% con una media de 30%, con una mortalidad del 100% cuando se demora mas de 48 horas en el diagnostico. **¡Error! Marcador no definido.-¡Error! Marcador no definido.-¡Error! Marcador no definido.**

MATERIAL Y MÉTODOS:

Objetivo: Determinar la frecuencia del síndrome de Boerhaave en pacientes con perforación esofágica en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza en el periodo 1997 a 2006.

Diseño: Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, observacional, transversal y abierto, en el departamento de Cirugía General en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza “Dr. Antonio Fraga Mouret” durante el periodo comprendido del 1º. de Enero de 1997 al 31 de Diciembre del 2006.

Se incluyeron en el estudio a todos los pacientes con perforación esofágica ambos sexos en rango de edad de 16 a 80 años, para determinar la frecuencia de Síndrome de Boerhaave como causa, para lo cual se revisó el archivo de egresos del departamento de Cirugía General seleccionando a todos los pacientes con perforación esofágica; solicitando al Archivo Clínico los expedientes de cada uno de los pacientes, de los cuales se registro en la hoja de recolección de datos el sexo, la edad, causa de perforación esofágica, tratamiento empleado y método diagnóstico. La recolección de la información será realizada por el investigador asociado, posteriormente se realizara la captura de la información en una base Microsoft Excel, para determinar la frecuencia de Síndrome de Boerhaave, una vez analizada la información se escribirían y difundirán los resultados así como la discusión del estudio.

RESULTADOS:

Se revisó una población de 11 pacientes con diagnóstico de perforación esofágica, para poder determinar la frecuencia del síndrome de Boerhaave; de los cuales 4 fueron del sexo femenino que corresponde al 36.36% y 7 del sexo masculino que corresponde al 63.64%, el rango de edad de los pacientes analizados fue de 16 a 80 años, de los cuales un 9.09% se encuentra entre 31-40 años, el 45.46% de 41 a 50 años con la más alta frecuencia de presentación en este rango de edad, el 27.28% entre 51 a 60 años y 18.18% de 61 a 80 años.

Encontrando que la frecuencia de síndrome de Boerhaave como perforación esofágica fue de 18.18% con 2 pacientes de sexo masculino, como la principal causa de perforación esofágica fue quirúrgica (iatrogénica) con 45.46% con total de 5 pacientes (3 sexo masculino y 2 sexo femenino). Como otras causas de perforación se encontró la causa endoscópica con 18.18% (2 pacientes sexo masculino); por cuerpo extraño 9.09% (1 paciente sexo femenino); por causa de químicos 9.09% (1 paciente sexo femenino).

Como método para el diagnóstico de perforación esofágica el más utilizado y por el que se demostró la perforación esofágica fue el esofagograma con 54.55% (en 6 pacientes), en segundo lugar tele de tórax y TAC de tórax con 18.18% cada uno (2 pacientes en cada método) y el menos utilizado fue la endoscopia con 9.09% (1 paciente).

Respecto al tratamiento para perforación esofágica el 100% fue quirúrgico.

DISCUSIÓN:

La perforación esofágica es una condición rápidamente fatal que requiere un reconocimiento inmediato y un manejo agresivo para obtener resultados exitosos.

Las causas más comunes de perforación esofágica reportadas en la literatura son debidas a procedimientos médicos (instrumentación y cirugía), los traumatismos (cerrados, abiertos y barotraumas) y los vómitos forzados (síndrome de Boerhaave). En la actualidad los procedimientos médicos causan más de la mitad de las perforaciones esofágicas (50 a 70%) (11).

En este estudio se determino la frecuencia de 18.18% (2 pacientes) de síndrome de Boerhaave como causa de perforación esofágica; que varia de acuerdo a lo reportado en la literatura ya que Noriega y Maldonado la reportan como causa en 7.69% (14) y Korn reporta de 20 a 25% (4).

Es significativo que la mayoría de las series señalan como causa principal de la perforación esofágica las iatrogénicas por instrumentación del esófago y en el HECMNR la principal causa son las secundarias a procedimientos quirúrgicos esofágicos y periesofágicos con 45.46%.

En el diagnóstico de perforación esofágica lo más importante para la evolución del paciente es la prontitud con que se realice este, ya que de ello depende en gran medida el tipo de tratamiento que se realizará (7). Como métodos diagnósticos reportados en la literatura las radiografías simples muestran anormalidades en más del 80% de las

perforaciones esofágicas (11). En este estudio sólo se encontraron alteraciones en 18.18% (2 pacientes). Como método diagnóstico más utilizado fue el esofagograma en el 54.55% (6 pacientes) siendo este de gran utilidad ya que su especificidad oscila entre 73 y 100% y sensibilidad 75% (14). La TAC tiene utilidad en enfermos graves, incapaces de cooperar en la realización de un esofagograma y en los casos en que este no demuestre la existencia de lesión. Por otra parte permite evaluar estructuras como pleura, mediastino, pero tiene el inconveniente de que no localiza el nivel de la lesión (8). En el estudio realizado se presentaron alteraciones en el 18.18% (2 pacientes).

Como tratamiento de la perforación esofágica el 100% de los pacientes fue manejo quirúrgico, entre los procedimientos más utilizados se encontró: esofagectomía y drenaje y disfuncionalización y drenaje. Aunque en este estudio no se dio manejo conservador a ningún paciente es importante mencionar que consiste en control de líquidos y electrolitos, ayuno, antibióticos de amplio espectro y vigilancia estrecha.

Las perforaciones o roturas del esófago independientemente de su etiología son sucesos devastadores; su frecuencia ha aumentado en los últimos años por la realización de manipulaciones endoscópicas diagnósticas o terapéuticas sobre el esófago, sin embargo su rareza hace que constituyan un desafío desde el punto de vista diagnóstico y terapéutico (8).

CONCLUSIONES:

-La frecuencia de síndrome de Boerhaave como causa de perforación esofágica en el servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “La Raza” fue de 18.18% representado con dos pacientes de sexo masculino.

-El método de diagnóstico más utilizado para diagnóstico de perforación esofágica fue el esofagograma ya que realizo en 6 de los 11 pacientes incluidos en el estudio.

-El 100% de los pacientes con diagnóstico de perforación esofágica independientemente de la etiología fue quirúrgico.

BIBLIOGRAFÍA:

- ¹ Italo-Braghetto M, Alberto-Rodriguez N, Attila-Csenedes J, Owen-Korn B. Perforación esofágica. *Rev Méd Chile* 2005; 133:1233-1241.
- ² Blon D, Peters J. Esophageal perforation. In: Cameron JL, ed. *Current Surgical Therapy*. St Louis, MO: Mosby; 2001: p.7-12.
- ³ Peters J, Demeester T. Esofago y hernia diafragmatica. En Brunnicardi CF, Andersen D, Billiar T, Duna D, Hunter J, Pollock R, editores. *Schwartz: Principios de cirugía*. Distrito Federal, Mexico: Interamericana Mc Graw Hill; 2006. p. 835-931.
- ⁴ Owen-Korn B. Esophageal perforation: Etiology and clinical manifestations. *Gastro Latinoam* 2005; 16 (2): 133-136.
- ⁵ Hernandez-Mgro P, Guzman de Alba E, Aranda-Adeco JC, Mendoza-Suarez J. Síndrome de Boerhaave. *Cirujano General* 2006; 28 (3): 198-200.
- ⁶ Janjua KL. Boerhaaves síndrome. *Postgrad Med J* 1997; 73:265-270.
- ⁷ Iannettoni M, Orringer M. Traumatismos esofágicos. En: Zuidema GD, Yeo CJ, editores. *Shackelford: Cirugía del Aparato Digestivo*. Buenos Aires, Argentina: Medica Panamericana; 2005.p. 531-554.
- ⁸ Gutierrez-Macias A, Zubeldia-Sanchez E, Barbero-Blanco E, Garcia-Cuevas M, Soto-Beobide A. Perforación esofágica espontánea síndrome de Boerhaave. Una causa de dolor toracico potencialmente mortal. *Emergencias* 1998; 10(3):196-199.
- ⁹ Schwember G. Una nueva técnica quirúrgica para resolver fístula esofágica prolongada y refistulizaciones del esofago intratoracico. *Rev Chilena de Cirugía* 2002; 54 (4) 404-407.
- ¹⁰ Carcomo C, López J, Venturelli A. Manejo conservador de la perforación esofágica. *Cuad CIR*.2005; 19:39-46.
- ¹¹ Lana-Soto H, Mendoza-Hernández JL, Arranz-García F, Nito-Sánchez A, Cuervo-Moliner C, Jiménez L. *An. Med. Interna. (Madrid)* 2003; 20(2):88-99.
- ¹² Brinster CJ, Singhal S, Lee L, Marshall MB, Kaiser LR, Kucharczuk JC. Evolving options in the management of esophageal perforation. *Ann Thorac Surg* 2004; 77:1475-1483.
- ¹³ Rodríguez A, Braghetto I, Csenedes A, et al. Resultados actuales del manejo de la perforación esofágica. *Rev. Chil Cir.* 2004; 56:539-544.
- ¹⁴ Noriega-Maldonado O, Guevara-Torres L, Beldares-Taboada JA. Perforacion esofágica. *Cir. Ciruj* 2005; 73:431-435.
- ¹⁵ Vogel S, Rout R, Martin T, Abbitt P. Esophageal perforation in adults. *Ann Surg* 2005; 241: 1016-1023.

¹⁶ Richardson D. Management of esophageal perforations: the value of aggressive surgical treatment. *The American Journal of Surgery* 2005; 190:161-165.

ANEXOS:

TABLAS

SEXO	No. PACIENTES	%
MASCULINO	7	63.64%
FEMENINO	4	36.36%
TOTAL	11	100%

Tabla 1.1 Distribución de casos por sexo.

EDAD	No. PACIENTES	%
16-20	0	0%
21-30	0	0%
31-40	1	9.09%
41-50	5	45.46%
51-60	3	27.28%
61-70	2	18.18%
TOTAL	11	100%

TABLA 2.1 Distribución de casos de perforación esofágica por edad.

CAUSA DE PERFORACIÓN	SEXO	No. PACIENTES	%
SÍNDROME DE BOERHAAVE	MASCULINO	2	18.18%
QUIRÚRGICOS	FEMENINO	2	18.18%
	MASCULINO	3	27.28%
CPO. EXTRAÑO	FEMENINO	1	9.09%
ENDOSCÓPICO	MASCULINO	2	18.18%
TRAUMA		0	0%
QUÍMICO	FEMENINO	1	9.09%
INTUBACIÓN		0	0%
TOTAL	FEMENINO	4	36.36%
	MASCULINO	7	63.64%
			100%

Tabla 3.1 Causa de perforación esofágica.

MÉTODO DIAGNÓSTICO	No. PACIENTES	%
TELE DE TÓRAX	2	18.18%
TAC DE TÓRAX	2	18.18%
ESOFAGOGRAMA	6	54.55%
ENDOSCOPIA	1	9.09%
TOTAL	11	100%

Tabla 4.1 Método diagnóstico para perforación esofágica.

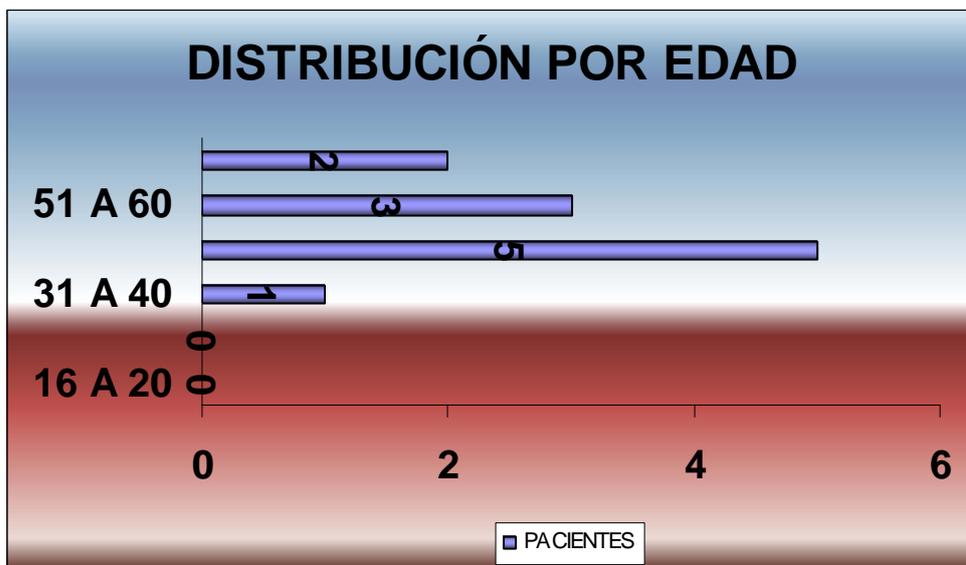
TRATAMIENTO EMPLEADO	No. PACIENTES	%
QUIRÚRGICO	11	100%
CONSERVADOR	0	0%
TOTAL	11	100%

Tabla 5.1 Tratamiento empleado para perforación esofágica.

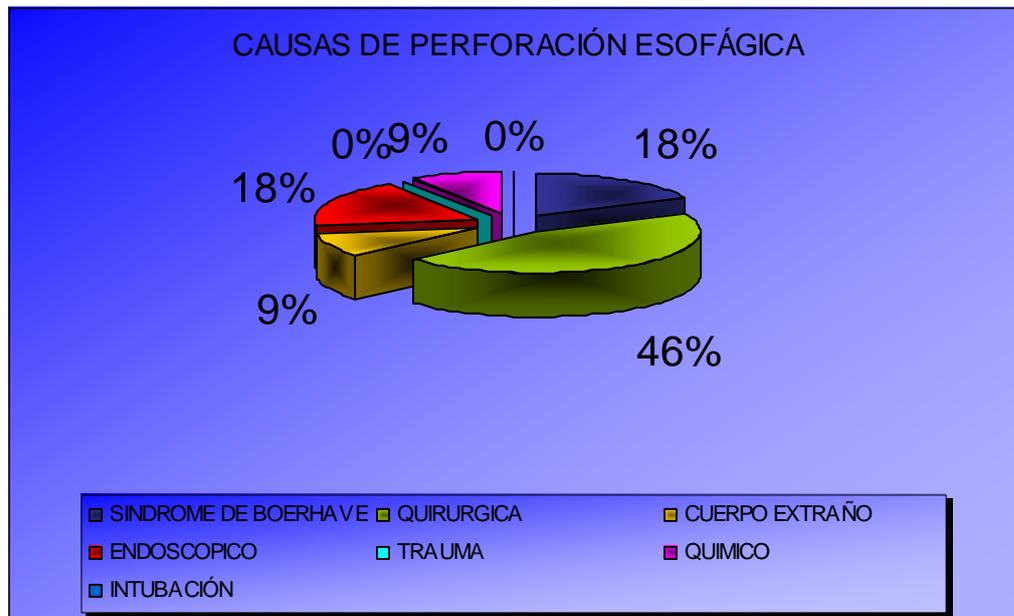
GRÁFICAS:



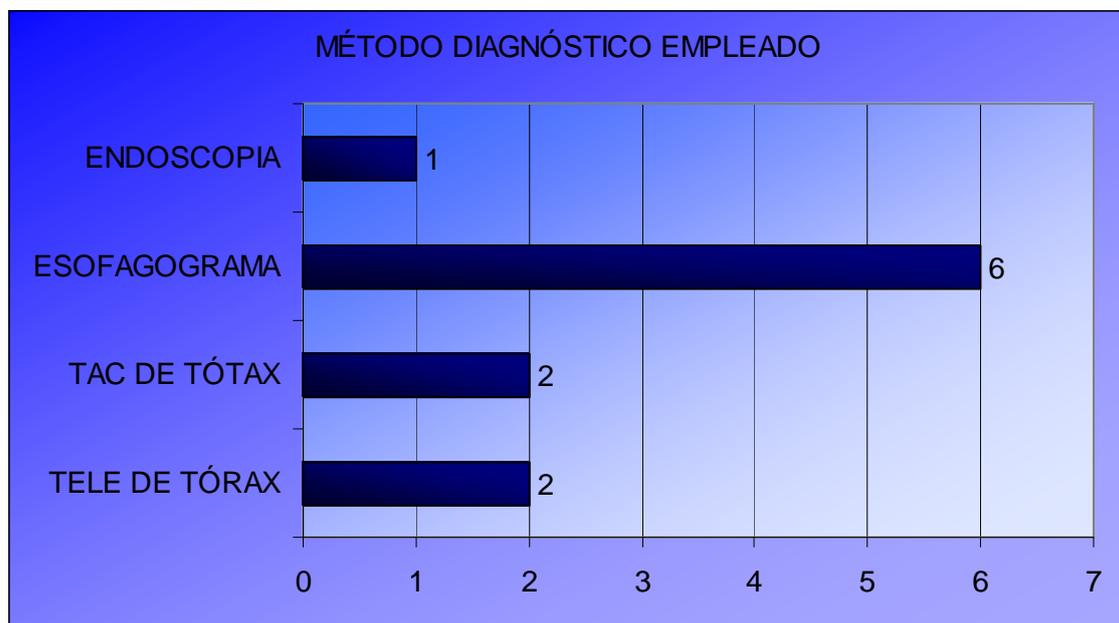
Gráfica 1.1 Distribución de casos por sexo.



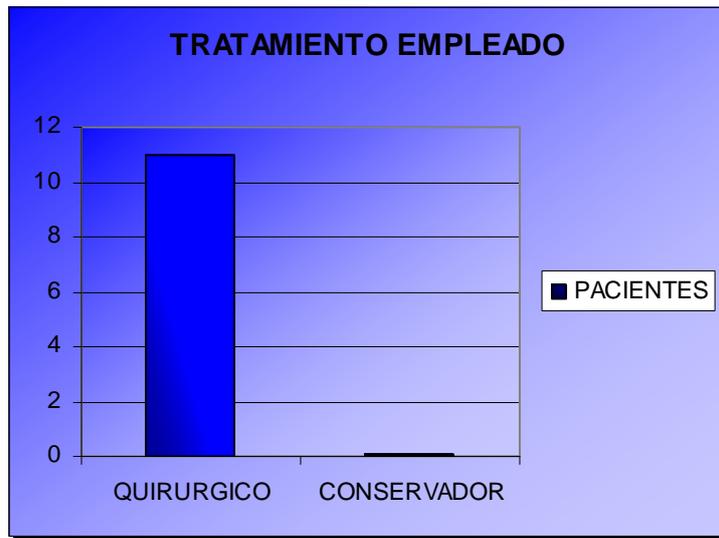
Gráfica 2.1 Distribución de casos por edad.



Gráfica 3.1 Causas de perforación esofágica.



Gráfica 4.1 Método diagnóstico empleado.



Gráfica 5.1 Tratamiento empleado.

FICHA DE RECOLELECION DE DATOS:

1. Numero de seguro social : _____

2. Sexo: a) Feminino: _____ b) Masculino: _____

3. Edad:

16-20 años: _____ 21-30 años: _____ 31-40 años: _____

41-50 años: _____ 51-60 años: _____ 61-70 años: _____

71_80 años: _____ > de 80 años: _____.

4. Causa de perforación:

1) Síndrome de Boerhaave: _____

2) otras: _____

a) Quirúrgicas: _____ b) Cuerpo extraño: _____ c) Endoscopias:

d) Trauma: _____ e) Química: _____ f) Intubación:

5. Tratamiento empleado: a) quirúrgico _____ b) Conservador _____

6. Método diagnóstico:

a) Rx. tórax: _____ b) TAC: _____ c) Esofagograma: _____ d) Endoscopia: _____