

112379



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO" DELEGACION REGIONAL ZONA SUR, D. F. JEFATURA DE INVESTIGACION

FRECUENCIA DE PERFORACION ESOFAGICA EN CIRUGIA HIATAL EN EL HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO" DEL ISSSTE DEL 1ro. DE ENERO DE 1998 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2002

TESIS DE GRADO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: CIRUJANO GENERAL

PRESENTA

DRA. DIANA FABIOLA FERNANDEZ ANGEL

ASESOR: DR. MARTIN ROJANO



ISSSTE

MEXICO, D. F.

FEBRERO 2003

f.n



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.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

JEFATURA DE INVESTIGACIÓN



Nombre de la Delegación: Delegación Regional Zona Sur D. F.

SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

NOMBRE DEL A UNIDAD MÉDICA:
Hospital General Dr. "Dario Fernández Fierro"

TESIS DE GRADO

FRECUENCIA DE PERFORACIÓN ESOFÁGICA CIRUGÍA HIATAL EN EL HOSPITAL GENERAL DR. "DARIO FERNANDEZ" DEL ISSSTE DEL 1ro DE ENERO DE 1998 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2002.

PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO GENERAL

DRA. DIANA FABIOLA FERNÁNDEZ ANGEL.
MÉDICO RESIDENTE DE CUARTO AÑO EN LA ESPECIALIDAD DE CIRUGIA GENERAL

ASESOR:
DR. MARTÍN ROJANO
CIRUJANO GENERAL Y ENDOSCOPISTA

TITULAR DEL CURSO:
DRA. MARTA HELENA CORTINA QUEZADA
CIRUJANO GENERAL

JEFE DE ENSEÑANZA:
DR. ROBERTO CRUZ PONCE
CIRUJANO PLÁSTICO.

FERNÁNDEZ - ANGEL D.

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL
ESTADO
HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNÁNDEZ FIERRO"
DELEGACIÓN REGIONAL ZONA SUR, D.F.**

JEFATURA DE INVESTIGACIÓN

TESIS DE GRADO

TEMA

**FRECUENCIA DE PERFORACIÓN ESOFÁGICA EN CIRUGÍA HIATAL EN EL HOSPITAL
GENERAL DR. "DARIO FERNÁNDEZ FIERRO" DEL ISSSTE DEL 1ro DE ENERO DE 1998
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2002.**

**PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO GENERAL**

**DRA. DIANA FABIOLA FERNÁNDEZ ANGEL,
MÉDICO RESIDENTE DE CUARTO AÑO EN LA ESPECIALIDAD DE CIRUGIA GENERAL**

**ASESOR:
DR. MARTÍN ROJANO
CIRUJANO GENERAL Y ENDOSCOPISTA**

**TITULAR DEL CURSO:
DRA. MARTA HELENA CORTINA QUEZADA
CIRUJANO GENERAL**

MÉXICO, D.F. FEBRERO DEL 2003

INDICE

	PAG.
INTRODUCCIÓN	4
JUSTIFICACIÓN	4
OBJETIVO GENERAL	5
MATERIAL Y MÉTODOS	5
RESULTADOS	5
CONCLUSIONES	17
BIBLIOGRAFÍA	17
ANEXO 1	19

FRECUENCIA DE LA PERFORACIÓN ESOFÁGICA EN LA CIRUGÍA HIATAL EN EL HOSPITAL GENERAL DR. "DARIO FERNANDEZ FIERRO" DEL ISSSTE DURANTE 1998 AL 2002.

INTRODUCCIÓN

La perforación del esófago en cirugía hiatal es poco común, cuando se presenta pone en peligro la vida, por lo que es necesario hacer el diagnóstico temprano para realizar el tratamiento adecuado. El diagnóstico temprano de esta complicación es lo único que puede disminuir la muerte en estos casos.

Cuando se hace el diagnóstico de la perforación esofágica en el transoperatorio, se realiza sutura de la misma y si la perforación se detecta en las primeras 12 horas, se hará el tratamiento inmediato y la mortalidad esperada es hasta del 7% y aumenta al 20% hasta las primeras 24 horas; después de las primeras 24 horas puede ser hasta del 50%, pero cuando el diagnóstico es tardío y por lo tanto la reparación de la perforación tiene el 100% si se retrasa el diagnóstico después de 7 días.

Es muy importante que en el transoperatorio se tenga especial cuidado para que de existir perforación no pase desapercibido, el postoperatorio debe ser estrechamente vigilado por el médico responsable del enfermo para que al menor dato de perforación solicite los estudios pertinentes para el diagnóstico y se leve a cabo el tratamiento adecuado.

De lo anterior depende la evolución del enfermo y la morbimortalidad en estos casos. Por lo anterior es de vital importancia que el radiólogo y los médicos tratante sean capaces de realizar el diagnóstico temprano tomando en cuenta las presentaciones clínicas y radiológicas de esta condición.

La severidad y la frecuencia de las complicaciones están altamente relacionadas con el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno.

La Perforación esofágica es una de las complicaciones más graves del tracto gastrointestinal. Es posible clasificarla en Traumatismos externos (cerrados o penetrantes); Rotura espontánea (Síndrome de Boerhave) y Rotura iatrogénica.

En algunos estudios la perforación esofágica se ha observado como lesión incidental en la cirugía de hiato como Rotura iatrogénica con una frecuencia del 15%.

El cuadro clínico de la perforación esofágica, dependerá del sitio de la perforación, ya que la extravasación de saliva, la presencia de gérmenes y enzimas va a producir alteraciones específicas.

LESIÓN DEL ESÓFAGO ABDOMINAL

En la cirugía periesofágica existe la posibilidad de perforación y tiene una frecuencia de 15 % (Enfermedad por reflujo gastroesofágico, hernia de hiato, acalasia vagotomía). Clínicamente se presenta

Dolor y fiebre

Dificultad ventilatoria

Diagnóstico

Se realiza por visión directa en el momento de la realización del procedimiento quirúrgico, esofagograma con medio de contraste hidrosoluble. Se realiza TAC en caso de sospecha no confirmada con el diagnóstico.

Tratamiento:

Consiste en suturar de la lesión así como plastia con el fondo gástrico.

JUSTIFICACIÓN.

FERNÁNDEZ - ANGEL D.

La identificación de las manifestaciones clínicas tempranas en la perforación esofágica es de lo más importante ya que es la única forma de evitar o disminuir la muerte por lo que derivado del diagnóstico temprano el tratamiento es adecuado y oportuno

El realizar la revisión del manejo de la perforación esofágica en este hospital nos permitirá analizar en forma el problema, sus causas y el tratamiento con el objetivo de contribuir a establecer una secuencia para el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno, ayudando al médico sospechar e identificar datos de perforación esofágica y establecer un protocolo para el manejo temprano de disminuir este accidente disminuir la morbi - mortalidad en este tipo de complicaciones

OBJETIVO GENERAL

Identificar la frecuencia de perforación esofágica en la cirugía de hiato

MATERIAL Y METODOS

El presente estudio es observacional, descriptivo y retrospectivo, se revisaron los expediente de los enfermos a los que se les realizó cirugía hiatal en el Hospital General "Dr. Darío Fernández Fierro" del ISSSTE del 1ro de enero de 1998 al 31 de diciembre del 2002.

Se utilizara estadística descriptiva usando medidas de tendencia central.

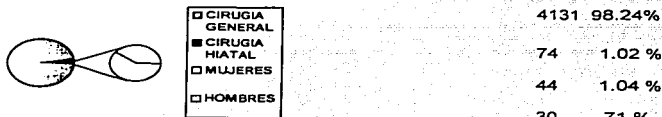
RESULTADOS

Del 1º De enero de 1998 al 31 de diciembre del 2002 se realizaron un total de 4205 procedimientos de Cirugía General correspondiendo a 2473 mujeres (58.81%) y 1732 hombres (41.18%) (Grafica 1)



(Grafica 1)

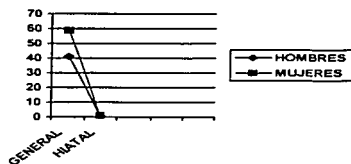
De 4205 cirugías realizadas en este periodo se realizaron 74 cirugías de hiato correspondiendo a 1.75 %, correspondiendo a 44 mujeres (1.04%) y 30 hombres (.71%)



(Grafica 2)

FERNÁNDEZ - ANGEL D.

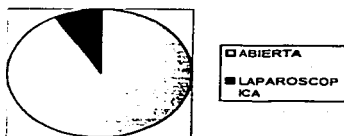
De las 4205 cirugías correspondieron en el periodo establecido se realizaron a 2473 mujeres (58 %) y 1732 hombres (40.47 %). 74 cirugías de hiato correspondiendo a 1.75 %, correspondiendo a 44 mujeres (1.04 %) y 30 hombres (.71 %) (Grafica 3)



41.18 %	0.71 %
58.0 %	1.04 %

(Grafica 3)

La cirugías de hiato fueron en total de 74 cirugías correspondiendo a la técnica abierta un total de 68 pacientes y 6 por técnica laparoscópica, representando el 91.89 % y 8.10% respectivamente. (Grafica 4)



91.89 %
8.10 %

(Grafica 4)

En total fueron 44 mujeres y 30 hombres, correspondiendo al 59.45% y al 40.54% respectivamente. (Grafica 5).

FERNÁNDEZ - ANGEL D.



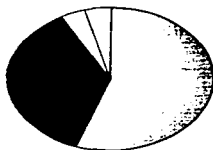
HOMBRES
 MUJERES

40.54 %

59.45 %

(Grafica 5)

Del total de 74 pacientes correspondieron en la técnica abierta a 41 pacientes femeninos (55.4%) y a 27 masculinos (36.8%), y de la técnica laparoscópica 3 pacientes femeninos (4.05%) y a 3 masculinos (4.05%) (Grafica 6)



ABIERTA MUJERES
 ABIERTA HOMBRES
 LAPAROS MUJERES
 LAPAROS HOMBRES

55.4 %

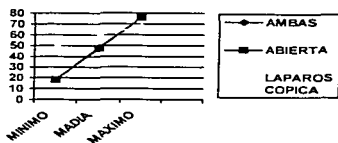
36.8 %

4.05 %

4.05 %

(Grafica 6)

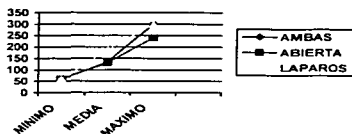
En el total de cirugías el rango de edad fue 18 a 76 años, con una media de 48.4, mediana de 47 y moda de 48 años. En la cirugía abierta el rango de edad fue 18 a 76 años, con una media de 47.4, mediana y moda de 47 años. En la cirugía laparoscópica el rango de edad fue 18 a 76 años, con una media de 59.8, mediana de 64.5 y moda de 49 años. (Grafica 7)



(Grafica 7)

FERNÁNDEZ - ANGEL D.

De todas las cirugías el tiempo quirúrgico fue de 60 a 300 minutos con una media de 130 min. con mediana y moda de 120 min. De la técnica abierta el rango de tiempo fue de 480 min. a 60 min. con media de 134.7 min. mediana y moda de 120. De la técnica laparoscópica el rango de tiempo fue de 300 min. a 60 min. con media de 188.3 min. (Grafica 8).



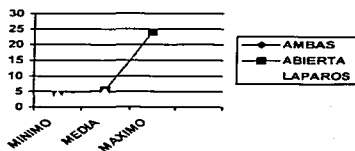
(Grafica 8)

De todas las cirugías el tiempo de evolución de ERGE fue de 1 a 20 años con una media de 5.4 años, mediana de 4 y moda de 3 años. De la técnica abierta el rango de tiempo fue de 1 a 20 años con media de 5.48, mediana 3 y moda de 3 años. De la técnica laparoscópica el rango de tiempo fue de 15 a 2 años con media de 5.5, mediana 2.5 y moda de 4 años. (Grafica 9)



(Grafica 9)

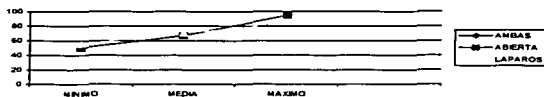
De todas las cirugías el tiempo de estancia intrahospitalaria (EIH) fue de 4 a 24 días con una media de 5.6 días, mediana y moda de 6 días. De la técnica abierta el rango de tiempo fue de 4 a 24 días con media de 6, mediana y moda de 6 días. De la técnica laparoscópica el rango de tiempo fue de 4 a 8 días con media de 5, mediana 4.5 y moda de 4 días. (Grafica 10)



(Grafica 10)

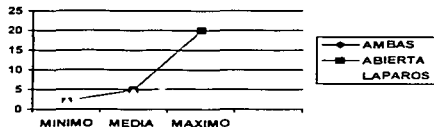
FERNÁNDEZ - ANGEL D.

De todas las cirugías el peso de los pacientes el rango fue de 50 a 95 kg. con una media de 67,3 kg. mediana y moda de 70 kg. De la técnica abierta el rango de peso fue de 50 a 95 kg. años con media de 67 kg. mediana y moda de 70 kg. De la técnica laparoscópica el rango fue de 56 a 85 kg. con media de 70.33kg mediana y moda de 75.5 ks. (Grafica 11)



(Grafica 11)
PESO

En el total de pacientes a quienes se les realizo cirugía se encontró que el rango del tamaño de la hernia era de 2 cm a más de 20 cm, con una media de 4.91 cm, con mediana 4 cm y moda de 3 cm. De la técnica abierta el rango fue de 2 a más de 20 cm, con media de 4.9 cm, mediana 4 cm y moda 3 cm. De la Técnica laparoscópica el rango fue de 2 a 6 cm. con media de 4.33 cm. (Grafica 12).



(Grafica 12)
TAMAÑO DE LA HERNIA

El tamaño de hernia para el total de los pacientes el rango fue de 2 cm a más de 20 cm. Con el siguiente porcentaje que se muestra en la grafica siguiente.

(Grafica 13)



□ 2 CM
■ 3CM
□ 4 CM
□ 5 CM
■ 6 CM
■ 7 CM
■ 8 CM
□ 9 CM
■ 10 CM
■ 15 CM
□ > 20 CM

4.05 %

31.08 %

20.27 %

16.2 %

13.51 %

4.05 %

4.05 %

1.35 %

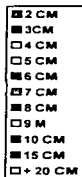
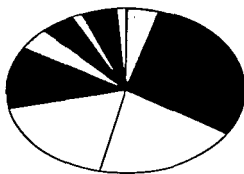
2.07 %

1.35 %

1.35 %

TOTAL DE PACIENTES
(Grafica 13)

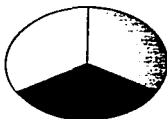
El tamaño de hernia para los pacientes a los que se les realizo la técnica abierta fue de 2 cm a más de 20 cm. Con el siguiente porcentaje que se muestra en la grafica siguiente. (Grafica 14)



4.41 %
28.83 %
19.11 %
17.64 %
11.78 %
4.41 %
4.41 %
1.47 %
2.94 %
1.47 %
1.47 %

CIRUGÍA ABIERTA
(Grafica 14)

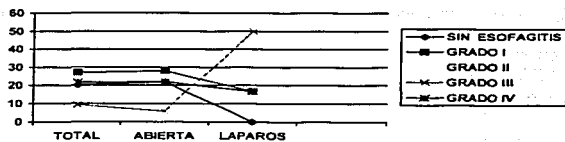
El tamaño de hernia para el total de los pacientes el rango fue de 2 cm a más de 20 cm. Con el siguiente porcentaje que se muestra en la grafica (15) siguiente.



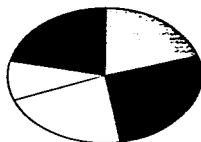
33.33 %
33.33 %
33.33 %

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA
(Grafica 15)

Del total de pacientes se encontró presentaban Esofagitis grado I en 20 pacientes (27.02%), Grado II 16 pacientes (21.62%), Grado III 7 pacientes (9.45%), Grado IV 16 pacientes (21.62%) y sin esofagitis 15 pacientes (20.27%) (Grafica 16)
De los pacientes a los que se les realizo cirugía hiatal abierta se encontró presentaban Esofagitis grado I en 19 pacientes (27.9%), Grado II 15 pacientes (22.05%), Grado III 4 pacientes, Grado IV 16 pacientes (21.62%) y sin esofagitis (Grafica 10) 15 pacientes (22.05%)(Grafica 17) De los pacientes a los que se les realizo cirugía laparoscopica se encontró presentaban Esofagitis grado I en 1 paciente (16.6%), Grado II 1 pacientes (16.6%), Grado III 3 pacientes (50%), Grado IV 1 paciente (16.6%). (Grafica 18) (Grafica 16 bis).



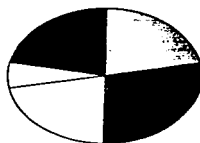
(Grafica 16 bis)



□ SIN ESOFAGITIS	15	20.7%
■ ESOFAGITIS GI	20	27.2%
□ ESOFAGITIS GII	16	21.6%
□ ESOFAGITIS GIII	7	9.45%
■ ESOFAGITIS GIV	16	21.62%

15	20.7%
20	27.2%
16	21.6%
7	9.45%
16	21.62%

TOTAL DE PACIENTES
(Grafica 16)



□ SIN ESOFAGITIS	15	22.05%
■ ESOFAGITIS GI	19	27.9%
□ ESOFAGITIS GII	15	22.05%
□ ESOFAGITIS GIII	4	5.88%
■ ESOFAGITIS GIV	15	22.05%

15	22.05%
19	27.9%
15	22.05%
4	5.88%
15	22.05%

CIRUGÍA ABIERTA

(Grafica 17)



□ SIN ESOFAGITIS
■ ESOFAGITIS GI
□ ESOFAGITIS GII
□ ESOFAGITIS GIV
■ ESOFAGITIS GIV

0	
1	16.6%
1	16.6%
3	50 %
1	16.6%

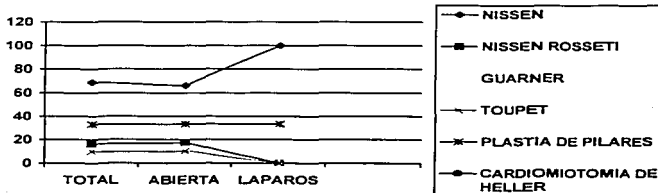
CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA

(Grafica 18)

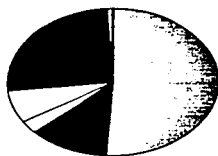
De los 74 pacientes se les realizo Nissen a 51 pacientes (68.91%), Nissen Rosseti a 12 (16.21%), Guarnier a 3 (4.05%) Toupet a 7 (9.45%), cardiomiectomia de Heller a 1 paciente (1.47%) y plastia de pilares a 26 (35.13%). (grafica 19)

De los 68 pacientes que se les hizo la técnica abierta, se encontró que se realizo Nissen a 45 pacientes (66.17%), Nissen Rosseti a 12 (17.74%), Guarnier a 3 (4.41%) Toupet a 7 (10.29%), cardiomiectomia de Heller a 1 paciente (1.47%) y plastia de pilares a 26 (38.23%). (grafica 20)

De los 6 pacientes que se les realizo laparoscopia al 100% se les realizo Nissen y a 2 pacientes se les realizo plastia de pilares (33.33%). (Grafica 21) (grafica 19 bis)



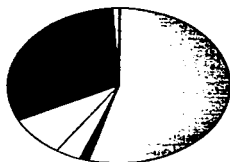
(Grafica 19 bis)



□ NISSEN
■ NISSEN ROSSETI
□ GUARNER
□ TOUPET
■ PLASTIA DE PILARES
□ CARDIOMIOTOMIA DE

51	68.91%
12	16.21%
3	4.05%
7	9.45%
26	35.13%
1	1.35%

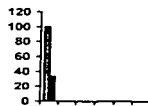
TOTAL DE PACIENTES
(Grafica 19)



□ NISSEN
■ NISSEN ROSSETI
□ GUARNER
□ TOUPET
■ PLASTIA DE PILARES
□ CARDIOMIOTOMIA DE HELLER

45	66.17%
12	17.64%
3	4.41%
7	10.29%
24	35.29%
1	1.47%

TECNICA ABIERTA
(Grafica 20)



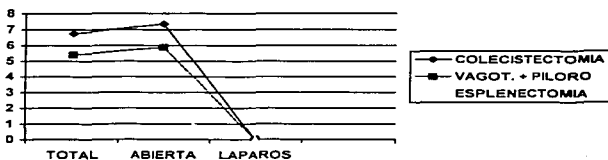
□ NISSEN
■ PLASTIA DE PILARES

6	100%
2	33.33%

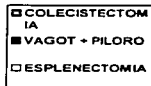
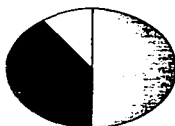
TÉCNICA LAPAROSCOPICA
(Grafica 21)

FERNÁNDEZ - ANGEL D.

De los 74 pacientes también se les realizó: Colectomía a 6 pacientes (6.75%), Vagotomía troncular con piloroplastia a 4 (5.46%), y esplenectomía a 1 (1.35%). (grafica 22). De los 68 pacientes la técnica abierta se les realizó: Colectomía a 6 pacientes (7.35%), Vagotomía troncular con piloroplastia a 4 (5.88%), y esplenectomía a 1 (1.47%). A los que se les realizó técnica laparoscópica no hubo procedimiento agregado (grafica 23), (grafica 24).

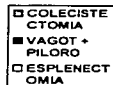
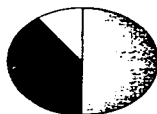


(Grafica 22)



TOTAL DE PACIENTES

(Grafica 23)



(GRAFICA 24)
CIRUGÍA ABIERTA

No se presentaron complicaciones en 68 pacientes (91.89 %), presentaron complicaciones 6 pacientes (6.7%): muerte en 2 pacientes por perforación esofágica (2.7%) la cual se detecto en ambos casos a los 7 días, laceración esplénica en 2 casos (2.7%) requiriendo solo en un caso realización de esplenectomía, 1 paciente con Tromboflebitis ((1.35%) quien egresa a los 24 días y

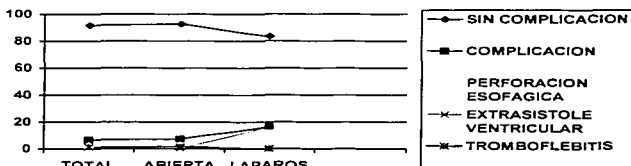
FERNÁNDEZ - ANGEL D.

otro más con extrasístoles ventriculares (1.35%), quien es manejado en UCI egresando a los 5 días. (Grafica 25)

De los 68 pacientes que se les hizo la técnica abierta, no se presentaron complicaciones en 63 pacientes (92.6 %), presentaron complicaciones 5 pacientes (7.35 %): muerte en 2 pacientes por perforación esofágica (2.94%), laceración esplénica en 2 casos (2.94 %), 1 paciente con Tromboflebitis ((1.35%) (Grafica 26).

A los que se realizo laparoscopia 5 nos presentaron complicaciones. (83.33%) y uno presentó extrasístoles ventriculares (16.6%) (Grafica 27). En la grafica 28 se compara el porcentaje de complicaciones entre cirugía abierta y laparoscópica

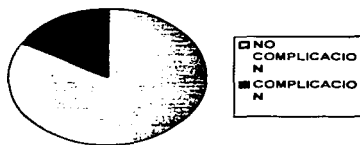
Comparando las complicaciones con la literatura mundial, encontramos que el rango de perforación esofágica es similar. En ambos casos se trataba de hernias de gran tamaño con esofagitis GIV que no remite al tratamiento médico, y en el otro caso la hernia es mayor de 20 cm parahiatal en la que se encontraba el 75% del estomago, fondo, cuerpo y epilón, dentro de torax, con múltiples adherencias y fibrosis importante así como defecto diafragmático de 8 cm, unido al mal estado general de la paciente quien presentó pérdida de peso de 17 kg en 3 meses. Lo cual debido a la gran inflamación y a la estructura del esófago tiene mayor riesgo de perforación la cual si se detecta al momento de la cirugía se repara el defecto y se realiza una funduplicatura tipo Nissen, entre más se retrase el diagnostico y tratamiento aumenta más la mortalidad



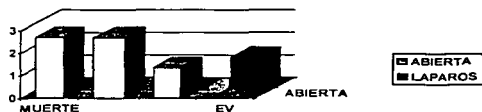
COMPLICACIONES
(Grafica 25)



(Grafica 26)
CIRUGIA ABIERTA



CIRUGÍA LAPAROSCOPICA
(Grafica 27)



(Grafica 28)
COMPARACIÓN DE COMPLICACIONES

	TOTAL	CIRUGÍA ABIERTA	CIRUGÍA LAPAROSCOPICA
SIN COMPLICACIONES	91.89	92.6	83.33
COMPLICACIONES	6.7	7.35	16.6
PERFORACIÓN ESOFAGICA	2.7	2.94	0
LACERACIÓN ESPLÉNICA	2.7	2.94	0
EXTRASITOALES VENTRICULARES	1.35	0	16.6
TROMBOFLEBITIS	1.35	1.47	0

CONCLUSIONES

La complicación más grave, que es la perforación de un esófago severamente inflamado. Puede causar una gran dificultad. Este desastre ocurre durante una movilización difícil del cardias o mientras se intenta pasar un instrumento alrededor del esófago.

Una perforación no reconocida del esófago puede ser letal. Es obligatoria la evaluación cuidadosa del esófago en la cara posterior.

El cierre simple del esófago condiciona fracaso.

La disección de del esófago es el paso más peligroso de la operación, en especial si la pared esofágica esta inflamada, edematosa o friable. El riesgo de una perforación es mayor en la pared posterior, donde es más fácil que se pase por alto una lesión.

Bibliografía

1. Thor K B A, Silander T, A long - term randomized prospective trial of the Nissen Procedure versus a Modified Toupet Technique. Department of Surgery, Ersta Hospital, Stockholm Sweden January 4, 1989 721 - 724.
2. Gagea T. Laparoscopic Nissen(s) Fundal Plication is feasible. C. Journal of Surgery, Vol. 34, No. 4 August 1991.
3. Loustainen . Nissen Fundoplication for reflux esophagitis. Annals of surgery. Vol 217 No. 4, 1993 329 - 337.
4. Jameson, G G, Watson R, Britten - Jones D I, Mitchell, P, C, Anvari M Laparoscopic Nissen Fundoplication. Annals of surgery Vol 220 No 2 137 - 145.
5. Bittner H B, Meyers C, Brazier S R, Pappas T N Laparoscopic Nissen Fundoplication: Operative Results a short - Term follow- Up. The American Journal of Surgery. Vol. 167, January 1994 193- 198.
6. Collard, J M, De Gheldere, C A, De Kock M, Otte j B, Kestens, P. Laparoscopic Antireflux surgery. What is real progress. Annals of surgery Vol 220 No. 2 1994 146 - 154.
7. Hinder R A, Filipi, C J, Wetscher, G, Neary, P, De Meester T R, Perdikis, G. Laparoscopic Nissen Fundoplication is an effective treatment of gastroesophageal reflux Disease. Annals of surgery Vol 220 No. 4 1994 472 - 483.
8. Aye, R W, Hill L D, Kraemer S J M, Snopkowski, P Early results with the laparoscópica hill Repair. The American Journal of Surgery Vol 167 May 1994 542- 546.
9. Swanstrom, L, Wayne, R Spectrum of gastrointestinal Symptoms after Laparoscópica Fundoplication. The American Journal of Surgery Vol 167 May 1994 538- 541.
10. Wetscher G, J, Hinder R A, Bagchi, D, Hinder, P R, Bagchi M, Perdikis g, at cols. Reflux Esophagitis in Humans is mediated by Oxygen Derived free radicals. The American Journal of Surgery Vol 170 December 1995 552- 557.
11. Successful management of severe gastroesophageal reflux disease with laparoscópica Nissen Fundoplication. The American Journal of Surgery Vol 168 December 1994 547- 554.
12. Hamson, D G, Kamel, P L, Kahnilas, P J., Outcomes of antireflux therapy for the treatment of cronic Laryngitis. Annals Otol Rhinol Laryngol. Vol 104, 1995 550 - 555.
13. Anvan, M, Allen, C, Born, A., Laparoscópica Nissen fundoplication is a satisfactory alternative to the long term omeprazole therapy. British Journal of Surgery 1995 Vol 82, 938 - 942.
14. Collet, M, Cadere, G M., Conversion and Complication of laparoscópica Treatment of gastroesophageal reflux disease. The American Journal of Surgery Vol. 169, June 1995, 622- 626.
15. Watson, A, Spychal, R T, Brown, M G, Peck, N, Callander N. Laparoscópica Physiological antireflux procedure. preliminary results of a prospective symptomatic and objective study. British Journal of Surgery 1995 Vol 82, 651 - 656.
16. Hunter, J G, Swanstrom, L., Waring, J.P. Dysphagia after laparoscópica antireflux surgery. The impact of operative technique. Annals of surgery. Vol 224 No. 1, 1996. 51 - 57.

17. Harding, S. M., Richter, J.E., Guzzo R. M., Schan A.C., Alexander, W. R., Bradley, L. A. Asthma and gastroesophageal reflux: acid suppressive therapy improves asthma outcome. *The American Journal of medicine* Vol. 100, April 1996: 395 – 404
18. Annitto, G., Costantini, M., Anselmino, M., Boccu, C., Molena, D., Rigotti, P., and Colis. Oesophageal and cardia function in patients with paraoesophageal hiatus hernia. *British Journal of Surgery* August 1997 Vol 84, 1163 – 1167
19. Klein, H., Williamson, M., Sue-Ling, H., Vucevic, M., Quinn A. C. Esophageal rupture associated with the use of the combitube. *Anesthesia Research Society* October. 1997. Vol 85, 937 – 939
20. Aswunobi, A. D., Banciewicz, J., Atwood, S. E. A Simple laparoscópica gastroplexy as the initial treatment of paraoesophageal hiatal hernia. *British Journal of Surgery* May 1998. Vol. 85 (5), 604 – 606
21. Edye, M.B., Canin-Edres, J., Gattorno F., Salky, B. Durability of laparoscópica repair of paraesophageal hernia. *Annals of Surgery* Vol 228 No 4 October 1998 528 – 535
22. Eshraghi, N., Farahmand, M., Soot, J., Rand-Luby, L., Deveney, C. W., Sheppard, B. C. Comparison of Outcomes of open versus Laparoscópica Nissen fundoplication performed in a single practice. *The American Journal of Surgery* Vol 175 May 1998 371- 374
23. Dent, J. Gastro- Oesophageal reflux disease. *Digestion* 1998 Vol. 59 443 – 445
24. Familial hiatal hernia in a large five generation family confirming true autosomal dominant inheritance. *Oesophagus and Stomach Gut*. Vol 45 (5) November 1999 649 – 652.
25. Watson, D.I., Davies, N., Devvit, P. G., Jamieson, G. G Importance of dissection of the hernial sac in laparoscópica Surgery for large hiatal hernias. *Arch. Surgery* Vol. 134 (10), October 1999 1059 – 1073
26. Luketich, J. D., Raja, S., Fernando, H. C., Campbell, W., Christie, N. A., Buenaventura, P. O. at cols Laparoscópica repair of giant paraesophageal hernia. 100 consecutive cases. *Annals of surgery* Vol 232 No 4 608 – 618
27. Kremer, R., Ben-Nun, A., Altman, Lemer, J. Best, L. A. Surgical management of esophageal perforation experience of 10 years. *Chest*, Oct 2000 Col 118 (4) 206
28. Gadenstatter, M., Prommegger, R., Klingler, A., Schwelberger, H., Weiss, H. G., Glaser, K. at cols Alterations of gut neuropeptides in gastroesophageal reflux disease are resolved after antireflux surgery. *The American Journal of Surgery* Vol 180 December 2000. 483 - 487
29. Gonzalez, A. M. A., Diaz de León, F. C. F., Moreno G. S. Cirugía antirreflujo. *Rev. Fac. Med. UNAM* Vol 44 No 2 Marzo-Abril 2001 55 – 57
30. Zacate, O. T., Montiel, J. A., Salazar I. J., Lopez, C. A. Complicaciones de la cirugía antirreflujo (IMSS, 1998). *Cirugía y Cirujanos* 2001 Vo 69 57 – 61
31. Bais, J. E., Samsom, M., Boudesteyn, E. A. J., Van Rijk, P. P., Akkermans, L. M. A., Goszen, H. G. Impact of delayed gastric emptying on the outcome of antireflux surgery. *Annals of surgery* 2001 Vol 234 No 2 139 – 146
32. Pohl, D., Eubanks, T. R., Omelanczuk, P. E., Pelegrini, C. A. Management and Outcome of complications after laparoscópica antireflux operations. *Arch. Surgery*. Vol. 136 (4). April 2001 399 – 404
33. Watson, D. I., Jamieson, G. G., Devvit, P. G., Kennedy, J. A., Ellis, T., Ackroyd, R., at cols A preselective randomized trial of laparoscópica Nissen fundoplication with anterior vs posterior hiatal repair. *Arch. Surgery* Vol. 136 (7), July 2001 745 – 751.
34. Moreno, G. S., Gonzalez, A. M. A., Vázquez, S. H., Diaz de León, F. C. F., Romero, L. M., R. Estudio comparativo de la funduplicatura Nissen abierta versus laparoscópica. *Cirujano General* Vol 24, Num. 3, Julio - Septiembre 2002, 191 – 195.
35. Esophageal perforation. A pictorial review of sinister condition. *Southern Medical Journal*. Dec 2001, Vol. 94, 29.
36. Frantides, C., T., Maddan, A. K., Carlsson, M. A., Stavropoulos, G. P. A prospective, randomized trial of laparoscópica polytetrafluorethylene (PTFE) patch repair vs. simple cruroplasty for large hiatal hernia. *Arch. Surgery*. Vol. 137. June 2002. 649 – 652.
37. Berreca, M., Oelschlaeger, B. K., Pelegrini, C. A. Outcomes of laparoscópica Nissen fundoplication in patients with the "Hypercontractile Esophagus". *Arch. Surgery*. Vol. 137. June. 2002. 724 – 729.

FERNÁNDEZ - ANGEL D.

38. Plico, L. J. Atlas de Procedimientos gastroquirúrgicos selectos. Ediciones Cuellar. 57 - 59.
 39. Graling P. R., Hetrick V.L., Vaughan B., Kiernan P. D. Managing the patient with perforated intrathoracic esophagus. AORN J 68 (July 198) 56 - 57.
 40. Doherty M. G., Meko, B.J., Olson A. J., Peplinsky R. G., Worrall K. N. Washington Manual de Cirugía. 2a. edición. 2001. 196 - 197.

Anexo 1

CUESTIONARIO DE CAPTURA DE DATOS

Nombre _____

Número de expediente _____

Sexo _____ masc _____ fem _____

Peso _____ kg _____ años _____ DEIH _____

ERGE _____

Tabaquismo si _____ no _____

Alcoholismo si _____ no _____

Reporte de endoscopia

Esofagitis si _____ no _____

Grado I _____ II _____ III _____ IV _____

Esófago de Barrett _____

Tamaño de la hernia _____

ASA I _____ II _____ III _____

IV _____ V _____

GOLDMAN I _____ II _____ III _____

IV _____

Cirugía realizada

Nissen si _____ no _____

Nissen roseti si _____ no _____

Guarner si _____ no _____

Toupet si _____ no _____

Plastia de pilares si _____ no _____

Tiempo quirúrgico _____ min

Complicaciones si _____ no _____

Vida _____ muerte _____

Perforación esofagica si _____ no _____

Desgarro esplénico si _____ no _____