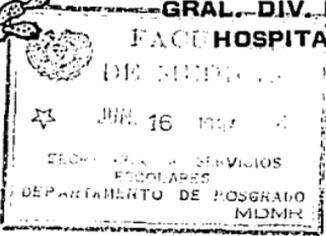


11209
80
20

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA
CENTRO MEDICO NACIONAL DE ORIENTE
GRAL. DIV. MANUEL AVILA CAMACHO
FAC. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES**



**TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA HERNIA
DE MORGAGNI EN ADULTOS**

**TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**CIRUJANO GENERAL
P R E S E N T A :**

DR. VICTOR IGNACIO BAUTISTA GARCIA



IMSS

Asesor de Tesis: Dr. Pedro Reyes Paramo

PUEBLA, PUE.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1994



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 está 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.

I N D I C E

1.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	1
2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
3.- OBJETIVOS.....	9
4.- PROGRAMA DE TRABAJO.....	10
5.- RESULTADOS.....	14
6.- DISCUSION.....	19
7.- BIBLIOGRAFIA.....	21

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

El diafragma es un órgano musculotendinoso que divide la cavidad torácica de la cavidad abdominal. Se forma a partir de cuatro fuentes embrionarias, Septum transverso, Mediastino, Membranas pleuroperitoneales y Músculos de la cavidad corporal, alcanza su posición final a nivel de la primera vértebra lumbar durante la octava semana de gestación. Consiste en un área tendinosa central y un área periférica muscular de donde parten sus inserciones. Porción esternal, del apéndice xifoides y de la aponeurosis del músculo transverso del abdomen. Porción costal, en los cartílagos de la séptima y octava costilla y en la porción osea de la novena a duodécima. Porción lumbar nace en los pilares y ligamentos arqueados mediano y laterales.

PILARES Y LIGAMENTOS

Pilar derecho, se fija en los cuerpos de las tres primeras vértebras lumbares y se divide para formar el hiato esofágico.

Pilar izquierdo, principia en las dos primeras vértebras lumbares, ambos se entrecruzan para formar el orificio aórtico.

Ligamento arciforme medio, une los bordes internos de los dos pilares.

Ligamento arciforme interno, es un engrosamiento de la aponeurosis que cubre el músculo psoas.

Ligamento arciforme externo, es un engrosamiento de la aponeurosis del músculo cuadrado lumbar.

ABERTURAS DEL DIAFRAGMA

Hiato de la vena cava inferior. Se encuentra en el lóbulo derecho del tendón central a nivel de la octava vértebra torácica, además de la vena cava pasan también ramas del nervio frénico derecho. **Hiato esofágico,** se encuentra en la porción muscular del diafragma a nivel de la decima vértebra torácica. Formado por los brazos de los pilares y el borde posterior del ligamento arqueado mediano pasan por ahí el esofago, los troncos de los nervios vagos anterior y posterior y las arterias y venas esofágicas.

Hiato aórtico, a nivel de la duodécima vértebra torácica, formado por el ligamento arqueado mediano y los pilares, lo cruzan la aorta, el conducto torácico y a veces la vena ácigos.

IRRIGACION ARTERIAL

Superficie superior, está dada por dos ramas de las arterias mamarias interna, la pericardiofrénica, la musculofrénica y las arterias frénicas superiores, ramas de la aorta torácica.

Superficie inferior, es irrigada por las arterias frénicas inferiores.

RETORNO VENOSO

Superficie superior, por las venas pericardiofrénica y musculofrénica. **Superficie inferior,** por las venas frénicas inferiores derecha e izquierda.

DRENAJE LINFATICO

Se encuentra en la superficie superior del diafragma, por grupos de ganglios anterior, medio y superior.

INERVACION

Se lleva a cabo principalmente por los nervios frénicos derecho e izquierdo y por ramas de los nervios intercostales y del ganglio celíaco.

El diafragma puede presentar la siguiente patología:

Eventración: que es una elevación anormal de las hojas del diafragma; puede ser congénita o adquirida.

Hernia peritoneopericardica: se encuentra en el tendón central y pericario que lo cubre.

Hernia hiatal, por deslizamiento o paraesofágica cuyo mecanismo de formación es un hiato agrandado y un ligamento frenoesofágico debilitado.

Hernia posterolateral (Bochdalek): Empieza en el triángulo lumbocostal y es más común en lado izquierdo, en recién nacidos.

Hernia paraesternal (Morgagni): Entre el apéndice xifoides y el séptimo cartilago costal.

La hernia del foramen de Morgagni se denomina también paraesternal, diafragmática anterior o retroesternal, es una rara anomalía diafragmática de origen congénito, que corresponde al 3% de las hernias diafragmáticas.¹

Esta hernia surge a través del hiato esternocostal que en forma normal sólo permite el paso de la arteria y vena epigástricas superiores; el 70% de los pacientes son mujeres entre 3 meses y 78 años de edad.²

90% de las hernias son paraesternales derechas, 8% son bilaterales y 2% ocurren en el lado izquierdo.³

Un 20% de los pacientes presentan síntomas ocasionados por la hernia, la sintomatología es de predominio gastrointestinal, algunas hernias grandes ocasionan sintomatología respiratoria, pudiendo haber dolor abdominal vago, obstrucción parcial de colon, dolor torácico, sensación opresiva, disnea de esfuerzo y mareo.^{4,5}

A menudo se presenta en forma aguda como obstrucción intestinal baja,⁶ tenemos el reporte de un caso del vólvulo gástrico en una hernia de Morgagni.⁷

Los órganos abdominales contenidos dentro de la hernia, en orden de frecuencia son epiplón, colon, estómago, hígado e intestino delgado.^{3,5,7}

La mayoría de las veces los síntomas son leves y vagos por lo que el diagnóstico clínico se dificulta constituyéndose muchas veces en un hallazgo.¹

Las radiografías de tórax pueden ser evidentes o simular patología pulmonar, algunos pacientes pueden tener radiografías de tórax previas, las cuales fueron normales.^{8,9} Como apoyo y confirmación diagnóstica son útiles el ultrasonido, la TAC y resonancia magnética.^{10,11,12,13}

El diagnóstico diferencial se hace con masas mediastinales siendo más frecuentes los lipomas mediastinales.⁹

Al hacer el diagnóstico definitivo se debe efectuar el tratamiento quirúrgico sin demora ya que el peligro de complicación principal es la estrangulación.¹⁴

La vía de abordaje puede ser abdominal o transtorácica. El abordaje abdominal permite el fácil acceso a hernias derechas, izquierdas o bilaterales;⁷ el abordaje transtorácico brinda oportunidad de tratar problemas intratorácicos concomitantes, ya que el 20% de los pacientes con hernias diafragmáticas presentan otras anomalías congénitas.¹⁵

El manejo quirúrgico comprende el cierre del defecto diafragmático para lo cual hay dos técnicas. Cierre primario, consiste en la sutura de los bordes del defecto diafragmático, la otra técnica consiste en la colocación de material protésico para cubrir el defecto.

En la reparación quirúrgica de las hernias diafragmáticas la gran tensión sobre las suturas usadas para aproximar los tejidos diafragmáticos es inevitable, por lo que no es infrecuente que se desgarre el tejido, causando recurrencia de la hernia o eventración.^{16,17}

Recientemente se ha descrito el uso de cotonetes de dacrón en las suturas para dar protección al tejido diafragmático y evitar desgarres.¹⁸ A continuación se describe la técnica.

Cierre primario. Se afrontan los bordes del defecto herniario con sutura no absorbible calibre 3-0 con puntos separados de colchonero, colocando cotonetes de dacrón de 5 x 10 mm, sobre la sutura y en cada borde del defecto herniario, anudando los puntos por separado e iniciando en un vértice de la hernia.

Cierre usando material protésico. En defectos grandes se prepara un parche de dacrón a la forma y tamaño del defecto, se fija el parche en los bordes del defecto y se colocan cotonetes de dacrón sólo en el borde diafragmático.

El material protésico de dacrón favorece la precipitación de fibrina, facilitando su fusión con el tejido diafragmático; el uso de materiales de silastic evita que se fusione el tejido, formando una cavidad al rededor del parche, lo que incrementa el riesgo de infección.¹⁸

Lo más nuevo en cuanto al manejo quirúrgico es el reporte de Kuster quien efectuó la reparación de una hernia de Morgagni mediante cirugía laparoscópica en una mujer de 67 años de edad, sin evidencia de recurrencia un año después de la cirugía.¹⁹

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desconocemos la frecuencia con que se presenta la hernia de Morgagni como parte de la patología diafragmática, en el hospital de especialidades del CMN MAC. Así como el tipo de manejo quirúrgico que se le da, la evolución y los resultados a largo plazo del mismo.

OBJETIVO GENERAL

Conocer la experiencia del servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades en el tratamiento quirúrgico de la hernia de Morgagni en el adulto.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Conocer la incidencia de la hernia de Morgagni en el Hospital de Especialidades del CMN MAC.**
- 2.- Conocer la morbimortalidad de la hernia de Morgagni.**
- 3.- Conocer las técnicas quirúrgicas empleadas en el Hospital de especialidades del CMN MAC, para el tratamiento de la hernia de Morgagni.**
- 4.- Conocer los resultados del tratamiento quirúrgico de la hernia de Morgagni.**

PROGRAMA DE TRABAJO

LIMITES

Se estudiarán pacientes captados y manejados en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de especialidades del CMN MAC, en el período comprendido de Enero de 1987 a Junio de 1993.

MATERIAL

Recursos humanos: Participarán un gastrocirujano y un residente de tercer año de cirugía general.

Recursos materiales: Libro de registro de procedimientos quirúrgicos y expedientes del archivo del Hospital de Especialidades del CMN MAC.

Recursos financieros: Propios de la unidad.

CRITERIOS DE INCLUSION

Todos los pacientes mayores de 15 años, de ambos sexos, con hernia de Morgagni, captados y manejados por el servicio de Gastrocirugía.

CRITERIOS DE NO INCLUSION

Pacientes cuyo expediente no se encuentre en el archivo.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes con hernia diafragmática paraesternal o retroesternal de etiología traumática.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Todos los pacientes mayores de 15 años de edad, de ambos sexos, operados por hernia de Morgagni en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de especialidades del CMN MAC.

TECNICA DE SELECCION

Consecutiva.

METODO

Mediante el libro de registro de procedimientos quirúrgicos del departamento de Cirugía, se buscara a los pacientes operados por

hernia de Morgagni; posteriormente se buscarán los expedientes clínicos correspondientes para recolectar los datos cuyo formato se adjunta.

TIPO DE ESTUDIO

Retrospectivo, longitudinal, observacional y no comparativo.

METODO TEMATICO PARA EL ANALISIS DE DATOS

Gráficas de análisis descriptivo.

FORMATO DE RECOLECCION DE DATOS**NOMBRE****EDAD****SEXO****AFILIACION****TIEMPO DE EVOLUCION DEL PADECIMIENTO****SINTOMATOLOGIA****DIAGNOSTICO PREVIO****TRATAMIENTO PREVIO****FECHA DE DIAGNOSTICO DEFINITIVO****METODOS EMPLEADOS PARA EL DIAGNOSTICO****GABINETE****LABORATORIO****FECHA DE TRATAMIENTO QUIRURGICO****TRATAMIENTO QUIRURGICO EMPLEADO****HALLAZGOS QUIRURGICOS****COMPLICACIONES****EVOLUCION POSOPERATORIA INMEDIATA Y TARDIA**

RESULTADOS

Se efectuó una revisión de todos los procedimientos quirúrgicos efectuados en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional General de División Manuel Avila Camacho en el período comprendido de Enero de 1987 a Junio de 1993, encontrando 73 casos de defectos diafragmáticos generales, de los cuales 68 corresponden a hernias hiatales y 5 a patología diafragmática propiamente dicha.

De los 5 casos mencionados se encontró una hernia de Bochdalek, una eventración diafragmática, una hipoplasia diafragmática, una perforación diafragmática y un caso de hernia de Morgagni; siendo esta la única que cumple los criterios de inclusión propuestos en este estudio.

A continuación se describe el caso:

Paciente de 28 años de edad sin antecedentes de interés. Sintomatología de 8 años de evolución caracterizada por dolor cólico en flanco derecho, náusea y vómito ocasional, constipación fecal, distensión abdominal y flatulencia.

Se hizo diagnóstico inicial de hernia hiatal y síndrome ácido péptico, recibiendo tratamiento médico con metronidazol, ranitidina y butilhioscina, sin mejoría de su sintomatología, fué vista en el Hospital de especialidades en noviembre de 1991, efectuandosele

protocolo de estudio que consistió en: Teleradiografía de tórax en la que se observó imagen radlopaca en la base del tórax. SEG D normal, colon por enema que mostró ángulo hepático de colon en situación intratorácica. Endoscopia que reportó hernia hiatal y estómago en cascada, se tomaron biopsias de esófago reportadas histopatológicamente normales y de estómago reportando gastritis crónica con atrofia moderada de la mucosa.

El laboratorio reportó Hb 12.3 g, Hto 39 g, Leucocitos 7,000, linfocitos 42%, monocitos 2%, eosinófilos 0, basófilos 2% segmentados 54%, bandas 0. TP 12.2 seg = 86.55, glucosa 99 gr/dl, urea 12 mg/dl, creatinina 0.7 mg/dl, EGO normal.

El día 9 de abril de 1992 se hace diagnóstico definitivo de hernia de Morgagni derecha. Se programó tratamiento quirúrgico el cual se llevó a cabo el día 6 de mayo de 1992, bajo anestesia general inhalatoria se efectuó procedimiento quirúrgico mediante abordaje por toracotomía derecha a través del séptimo espacio intercostal, los hallazgos fueron; defecto diafragmático anterior derecho de 14 cm. de diámetro que permitió el paso a la cavidad torácica del ángulo hepático de colon, lóbulo izquierdo del hígado y epipión, se efectuó reducción de los órganos herniados y se procedió a la plastia diafragmática con parche de dacrón, empleando un tiempo quirúrgico de 2.05 horas. La paciente curso el posoperatorio inmediato en la UCI en donde se manejó con apoyo ventilatorio con ventilador volumétrico durante 20 horas, siendo

extubada sin complicaciones y egresada de UCI a las 24 horas de su ingreso, pasando al piso general de cirugía y el 11 de noviembre se retira sello pleural, el 14 de noviembre es egresada de hospital, tuvo un seguimiento mediante la consulta externa de 9 meses, con teleradiografía de tórax y USG de hígado y vía biliar ambos normales. Se egresa del servicio de Gastrocirugía el día 24 de agosto de 1993.

HERNIA DE MORGAGNI

DEFECTOS DIAFRAGMATICOS GENERALES		
HERNIAS HIATALES	68	93.15%
EVENTRACION DIAFRAGMATICA	1	1.35%
PERFORACION DIAFRAGMATICA	1	1.36%
HIPOPLASIA DIAFRAGMATICA	1	1.36%
HERNIA DE BOCHDALEK	1	1.36%
HERNIA DE MORGAGNI	1	1.36%
T O T A L	73	100%

HERNIA DE MORGAGNI

PATOLOGIA DIAFRAGMATICA		
EVENTRACION DIAFRAGMATICA	1	20%
PERFORACION DIAFRAGMATICA	1	20%
HIPOPLASIA DIAFRAGMATICA	1	20%
HERNIA DE BOCHDALEK	1	20%
HERNIA DE MORGAGNI	1	20%
T O T A L	5	100%

D I S C U S I O N

El presente estudio tiene por objetivo conocer la experiencia que se tiene en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional General de División Manuel Avila Camacho, en el manejo de la hernia de Morgagni, así como su frecuencia, la morbimortalidad y los resultados del tratamiento.

Encontramos que la hernia de Morgagni constituye el 1.36% de los defectos diafrágicos generales y el 20% de la patología diafrágica propiamente dicha, coincidiendo con los informes de la literatura mundial en relación a que el 70% de los pacientes que la presentan son mujeres entre 3 meses y 78 años de edad y que el 90% de las hernias de Morgagni son derechas, con una presentación sintomatológica predominantemente gastrointestinal.

El diagnóstico de la hernia de Morgagni esta al alcance del cirujano, empleando los métodos convencionales de apoyo diagnóstico; su tratamiento siempre quirúrgico depende directamente del tamaño del defecto diafrágico para decidir el empleo de material protésico de dacrón para la plastia diafrágica o la opción de efectuar el cierre del defecto diafrágico mediante el afrontamiento de sus bordes.

La evolución posoperatoria con el apoyo de la UCI primordialmente por el riesgo de complicaciones cardiorrespiratorias fué satisfactorio, con mortalidad nula en el caso estudiado, el cual tuvo un seguimiento posoperatorio de 9 meses con la desaparición de la sintomatología al 100%.

Con lo anterior se concluye que la hernia de Morgagni es una patología diafragmática rara y muy poco frecuente en un hospital de tercer nivel, debido a que los pacientes acuden en su mayoría a centros hospitalarios de segundo nivel por presentar complicaciones inherentes a la patología en estudio, y sólo se manejan en tercer nivel cuando el diagnóstico se torna difícil. Su tratamiento no requiere de una técnica quirúrgica complicada y la evolución posoperatoria inmediata y a largo plazo es satisfactoria tanto para el paciente como para el cirujano.

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

- 1.- Vietri F. Illuminati G. et al. Morgagni larynx hernia: 2 clinical cases. *G. Chir* 12:8-9; P. 449-52. 1991
- 2.- Spencer Payne W. Ellis H. Esophagus and Diaphragmatic Hernias in Schwartz. Shires. Spencer. Storer: Principles of Surgery. Mc. Graw-Hill. P. 1084-85. 1991
- 3.- Gossios K J. Tatsis C. K. et al. Omental herniation through the foramen of Morgagni. *Chest*. 100:5. P. 1469-70. 1971
- 4.- Schmid C. Prokop M. et al. Morgagni's hernia: Diagnosis and therapy. *Dtsch Med Wochenschr*. 117:27. P. 1057-60. 1992
- 5.- Gómez Gamez A. Salvi Martínez M. et al. Morgagni's hernia. A case report. *Rev Esp Enfem Dig*. 77:6. P. 439-40 1990
- 6.- Flane A E. Nazir M. Saebo A. Morgagni hernia. *Tidsskr Nor Leageforen*. 110:14. P. 1832-3. 1990
- 7.- Estefano R. et al. Hernias of Morgagni: Presentation of 1 case which presented with gastric volvulus. *Rev Esp Enferm dig*. 77:3 P. 217-20. 1990
- 8.- Fotter R. Schimpl G. et al. Delayed presentation of congenital diaphragmatic hernia. *Pediatric Radiol*. 22:3 P. 181-91. 1992
- 9.- Groff D B. Diagnosis of Morgagni hernia complicated by a previous normal chest x ray. *J Pediatric Surg*. 25:5 P. 556-7. 1990

- 10.- Hosaka S. Yoshii S. et al. A case Morgagni's hernia: availability of CT scan, Ultrasonography and trans-abdominal surgical approach. *Kyobu geka*. 44:6. P. 503-96 1991
- 11.- Lange EE. Urbansky S. R. et al. Magnetization Prepared rapid gradient echo magnetic resonance imaging of Morgagni's hernia. *Eur J Radiol*. 11:3 P. 196-9. 1990
- 12.- Yeager B. A. Gullielmi G.E. Magnetic resonance imaging of Morgagni hernia. *Gastrointest radiol*. 12:4 P. 296-8. 1987
- 13.- Gale M.E. Anterior Diaphragm: Variation in the CT appearance. *Radiology*. 161:3. P. 635-9. 1986
- 14.- Stokes K.B. Unusual varieties of diaphragmatic herniae. *Prog Pediatric Surg*. 27. P. 127-47. 1991
- 15.- Vranes M. Ristic M. et al. Morgagni's diaphragmatic hernia case report. *Acta Chir Yugosl*. 37:1. P. 53-63. 1990
- 16.- Cohen D. Reid I.S. Recurrent diaphragmatic hernia. *J Pediatric Surg*. 16. P. 42-44. 1981
- 17.- Collins D.L. Diaphragmatic hernia. In Holder T.M. Pshcraft K; *Surgery of infants and childrens*. Philadelphia, PA, Saunders. 1980 P. 232-40
- 18.- Kimura K. et al. Use of pledget in the repair of diaphragmatic anomalies. *J Pediatric Surg*. 26:1 P. 84-85 1991
- 19.- Kuster G.G. Kline LE. Garzo G. Diaphragmatic hernia through the foramen of Morgagni. Laparoscopic repair case report. *J Laparoendoscopic Surg*. 2:2 P:93-100 1992