



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE  
MEXICO**

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**IMSS**

UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD HECMNR  
"ANTONIO FRAGA MOURET"  
CIRUGÍA GENERAL

**EVENTRACION DIAFRAGMATICA EN ADULTOS  
FRECUENCIA DE PRESENTACION Y TRATAMIENTO  
UTILIZADOS EN EL HOPITAL DE ESPECIALIDADES  
"DR. ANTONIO FRAGA MOURET" CENTRO MEDICO  
NACIONAL LA RAZA**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
**ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**  
PRESENTA:  
**DR. PEDRO ALBERTO MEJIA IGNACIO**



**ASESOR DE TESIS: DR. JESÚS ARENAS OSUNA.**

**MÉXICO, D. F. 2007**



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.

---

**DR. JESÚS ARENAS OSUNA**

**División de Educación en Salud**

---

**DR. JOSE ARTURO VELAZQUEZ GARCIA**

**Jefe de Servicio Cirugía General**

---

**DR. PEDRO ALBERTO MEJIA IGNACIO**

**Médico Especialista en formación en Cirugía General**

**No. 2007-3501-107**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**

## ÍNDICE

I. RESUMEN / ABSTRACT .....	5
II. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS .....	7
III. MATERIAL Y MÉTODOS .....	16
IV. RESULTADOS .....	32
VI. DISCUSION .....	35
VII. CONCLUSION .....	37
VIII. BIBLIOGRAFIA .....	39
IX. ANEXOS .....	42

## **RESUMEN**

**OBJETIVO:** Determinar la frecuencia y tratamiento utilizado en la eventración diafragmática en adultos en un Hospital de Tercer Nivel de Atención Hospital de especialidades centro medico nacional la Raza durante el periodo 2002-2007

**MATERIAL Y METODOS:** Estudio retrospectivo, observacional, realizado en el Hospital de Especialidades CMN La Raza, se revisaron los expedientes de todos los pacientes que ingresaron al servicio de cirugía general con el diagnostico de eventración diafragmática .Se utilizo estadística descriptiva.

**RESULTADOS:** Se encontraron 12 expedientes de pacientes con eventración diafragmática el 41.6% fueron hombres y 58.3% mujeres. Con edad promedio de presentación de 51.9 años. Se encontró una frecuencia de 2 casos por año. Las manifestaciones mas frecuentes son digestivas 91.6%.El colapso pulmonar se encontró en el 100% de los casos. Solo se encontraron eventraciones diafragmáticas izquierdas de los 12 pacientes estudiados. Un 75% de los casos se abordaron por tórax para el manejo quirúrgico y el manejo mas frecuente fue la plicatura diafragmática en 50% de los casos. Las complicaciones posquirúrgicas representaron el 16.6% siendo estas de tipo pulmonar.

**CONCLUSIONES:** La eventración diafragmática es una entidad poco frecuente en nuestro medio solo se ha reportado casos asilados de esta patología en nuestro país, s la frecuencia de esta entidad en el hospital de tercer nivel es baja como se reporta en la literatura mundial. El manejo mas frecuente es la plicatura diafragmática con abordaje por toracotomia y las complicaciones son bajas siendo de tipo pulmonar

**Palabras Clave:** Eventración, diafragma

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To determine the frequency and processing used in the Diaphragmatic Eventration in adults in a Hospital of Third Level of Attention Hospital of Specialties National Medical Center the Raza during period 2002-2007

**MATERIAL AND METHODS:** Retrospective, observational study, made in the Hospital of Specialties CMN the Race, the proceedings of all the patients were reviewed who enlisted to the service of general surgery with I diagnose of diaphragmatic eventración .Se use descriptive statistic.

**RESULTS:** Were 12 proceedings of patients with diaphragmatic eventration the 41,6% were men and 58,3% women. With an age average of display of 51,9 years. Was a frequency of 2 cases per year. Digestive the frequent manifestations but are 91.6%.El pulmonary collapse was in the 100% of the cases. Single were left diaphragmatic eventration of the 12 studied patients. A 75% of the cases boded by thorax for the surgical handling and the handling but it frequents was the diaphragmatic plicatura with a 50% of the cases. The posquirúrgicas complications represented the 16,6% being these of pulmonary type.

**CONCLUSIONS:** The diaphragmatic eventration is a little frequent organization in our single means has reported put in a home cases of this pathology in our country, is made this study to determine the frequency of this organization in a hospital of third level, being this low one as it is reported in world-wide Literature. As well as the handling but frequents is the diaphragmatic plicatura with boarding by toracotomia and the complications are low being of pulmonary type

**Key words:** Eventración, diaphragm



## **ANTECEDENTES CIENTIFICOS:**

La eventración del diafragma significa un diafragma anormalmente alto pero intacto, que se arquea en forma pareja respecto de sus inserciones costales normales (1) La enfermedad puede ser congénita, debido a una muscularización incompleta del diafragma o adquirida en forma secundaria a la parálisis del nervio frenico Incidencia en adultos es de 1: 10.000 a 1:13.000 personas, como puede juzgarse gracias a los estudios de screening radiográfico que utiliza la radiografía de tórax. Siendo mas frecuente en varones que en mujeres (1)

Funcionalmente el diafragma es el principal músculo inspiratorio y el segundo músculo estriado mas activo del organismo, el debe oscilar hacia arriba y hacia abajo para poder producir la presión negativa necesaria para que los pulmones puedan expandirse sin dificultad.(2) Cuando por algún motivo el diafragma queda paralizado y no se produce el movimiento normal de la respiración, se inicia su atrofia quedando adelgazado y sin fuerza, lo que provoca el abombamiento del músculo hacia el tórax conocido como eventración diafragmática o diafragma en parachut.(3)

Así mismo la presión intraabdominal empuja las vísceras abdominales, las cuales se introducen la cavidad torácica sin rebasar el límite del diafragma

interfiriendo en la expansión pulmonar normal, disminuyendo la función respiratoria y produciendo síntomas progresivos gastrointestinales.(3)

En su etiopatogenia se divide en dos tipos: Eventración diafragmática congénita, causada generalmente por embriogenesis imperfecta que produce una disminución o ausencia de las fibras musculares del diafragma y la eventración diafragmática adquirida o parálisis que es mas frecuente del lado izquierdo y puede ser resultado de una amplia variedad de causas como traumatismo del parto, las infecciones (poliomielitis, rubéola fetal, citomegalovirus) infecciones inflamación local del nervio frenico de origen primario pulmonar o pleural, tumor maligno que involucre en nervio frenico, ausencia congénita del asta anterior ( Enf Werdnig-Hoffman).Trisomia 13,15 o 18 , lesión quirúrgica durante procedimientos mediastinicos cervicales o cardiacos y / o torácicos ( 1,3,4)

En los neonatos puede ocurrir eventración adquirida por daño del nervio frenico. Muchas veces hubo un nacimiento difícil a menudo parto de nalgas con extracción de la cabeza. Esta maniobra puede producir estiramiento y hasta ablución de las raíces del nervio frenico que nace de las raíces cervicales 3, 4 y 5. Si el nervio solo se estira, la parálisis diafragmática suele ser transitoria, pero si ha ocurrido ablución o si el nervio se ha lesionado mucho, la parálisis es permanente.(1,5,6) Muchas veces estos lactantes tiene lesión concomitante del plexo braquial comúnmente conocida como parálisis de Erb .Aunque la musculatura diafragmática se ha

desarrollado con normalidad, no funciona por que esta desneveda y se introduce gradualmente en la cavidad pleural, ocasionando una compresión pulmonar similar a la que se observa en el paciente con eventración congénita.(5,6)

La eventración adquirida del diafragma también ocurre en lactantes y niños mayores por traumatismo del nervio frenico en las operaciones cervicales bajas, mediastinales o cardiacas. La lesión puede deberse a tracción o sección del nervio o a quemadura por el electrocauterio. Este problema no atenta contra la vida en niños mayores por que en ellos el mediastino es mas rígido pero puede acarrear trastornos respiratorios crónicos, falta de lozanía, problemas de alimentación o meteorismo al angulares el estomago hacia arriba cuando esta afectado el lado izquierdo del diafragma.(5)

En ocasiones, un lactante con eventración adquirida por traumatismo del parto puede tener relativamente pocos síntomas al principio pero después aparecen manifestaciones de atelectasia neumonía a repetición, o insuficiencia respiratoria crónica. Este lactante o niño puede tener solo trastornos gastrointestinales con dificultad para alimentarse o problemas para vaciar el estomago invertido. En raros casos ocurre un vólvulo de estomago que requiere intervención quirúrgica de emergencia (6)

En los pacientes que tienen una parálisis adquirida del nervio frenico el diafragma es normal al principio y muestra un desarrollo muscular y una posición apropiados. A medida que avanza el tiempo se desarrolla atrofia

muscular y el diafragma adelgaza y se eleva en el interior del hemitorax. Esto se acompaña de síntomas respiratorios y gastrointestinales progresivos juntos o por separado (1)

El espectro de afecciones diafragmáticas es reducido y relativamente infrecuente y queda limitado fundamentalmente a las hernias y eventraciones diafragmáticas, traumáticas o no, unilaterales y bilaterales además de aplasias o hipoplasias y agenesias diafragmáticas. (4)

Dentro de este conjunto de lesiones se encuentra la eventración diafragmática que comparte características etiológicas, clínicas, fisiopatológicas y terapéuticas muy similares con la hernia diafragmática, que hacen de ambas entidades un conjunto de difícil diferenciación (4)

La mayoría de los pacientes adultos que presentan eventraciones diafragmáticas no padecen síntomas y no requieren una terapia quirúrgica específica. Cuando aparecen los síntomas surgen como resultado de la ventilación inadecuada o del desplazamiento de las vísceras abdominales dentro de la eventración. Predominan la dificultad respiratoria, la cianosis, la taquipnea, la taquicardia y atelectasia con neumonía o sin ella.(1-8)

Los síntomas asociados con el desplazamiento de las vísceras abdominales incluyen el dolor abdominal, la disfagia, los eructos, la pirosis, y la pirosis en los pacientes de edad mas avanzada (1)

Las características del examen físico son pesadez del hemitorax involucrado, la disminución de la excursión diafragmática y los hallazgos

compatibles con neumonitis.(1,3) Aunque el examen físico puede sugerir el diagnóstico, en la mayor parte de los casos, al principio, la eventración se reconoce durante la investigación radiográfica debido a dificultad respiratoria las radiografías de tórax muestran la elevación característica del hemidiafragma involucrado. La demostración de la parálisis o del movimiento paradójico del diafragma requiere una fluoroscopia o una ecografía torácica.(3) La diferenciación radiográfica entre una hernia diafragmática congénita con un saco herniario y una eventración es difícil, si no imposible en los casos extensos.

Las indicaciones para la operación incluyen a) La dificultad respiratoria progresiva y las atelectasias o la neumonía (o ambos) b) La eventración asociada con una lesión al nacer en los lactantes que no mejoran durante la observación y c) los pacientes que presentan una lesión conocida en el nervio frenico durante una operación torácica o mediastinica (1,3)

Los objetivos del tratamiento quirúrgico consisten en a) Restablecer la posición normal del diafragma dentro del hemitorax involucrado b)Restablecer la capacidad normal del hemitorax para permitir el crecimiento pulmonar en los lactantes y en los niños c) restablecer la posición normal de las vísceras y d)estabilizar el mediastino mediante la eliminación del movimiento paradójico del diafragma.(1) Estos objetivos se han logrado con 2 procedimientos quirúrgicos diferentes, la plicatura

diafragmática y el otro por medio de la resección del hemidiafragma redundante.

En la reparación quirúrgica a cielo abierto se puede abordar el tórax por medio de toracotomía posterolateral o por medio de laparotomía dependiendo del hemidiafragma afectado. Así mismo se puede realizar la plicatura diafragmática por medio de toracoscopia (1)

La evolución deseada de la intervención quirúrgica debe ser la construcción de un hemidiafragma rígido y plano, que no participe y no afecte el movimiento respiratorio (10)

En la reparación quirúrgica a cielo abierto se puede abordar el tórax por medio de toracotomía posterolateral o por medio de laparotomía dependiendo del hemidiafragma afectado. Así mismo se puede realizar la plicatura diafragmática por medio de toracoscopia (1)

Reparación quirúrgica a cielo abierto: Es el abordaje quirúrgico tradicional, se realiza una toracotomía posterolateral en la mayoría de los casos. Todas las eventraciones del lado derecho permiten un mejor acceso a través del tórax. Las lesiones del lado izquierdo pueden abordarse a través de una toracotomía o de una laparotomía. Las eventraciones bilaterales aunque son poco frecuentes, se abordan mejor a través de la incisión de laparotomía.(11,12)

La evolución deseada de la intervención quirúrgica debe ser la construcción de un hemidiafragma rígido y plano, que no participe y no afecte el movimiento respiratorio (10)

Esto puede lograrse por medio de la colocación de de dos hileras de puntos que permitan imbricar el hemidiafragma redundante los puntos se ubican paralelos con respecto a las ramas del nervio frenico. Cada punto colocado debe involucrar varios centímetros de tejido en dos o tres pasadas con espacios equidistantes entre si. Se coloca toda la hilera de puntos separados; luego se anudan todos para imbricar el diafragma. Después se coloca una segunda hilera de puntos desde el centro del diafragma a lo largo de su tercio anterior. Se coloca un tubo de toracostomia para efectuar el drenaje de la pleura y este puede retirarse habitualmente luego de 24 a 48 horas. Hasta la extracción del tubo de toracostomia debe administrarse una cobertura antibiótica. Con frecuencia.(11,12)

Resección diafragmática a cielo abierto: Un procedimiento alternativo involucra la resección de la porción redundante del diafragma eventrado. Se elimina una formación elíptica que involucre todo el espesor de la porción central del diafragma y las porciones sobrantes se imbrican para lograr un cierre en 2 capas. El diafragma resecado no debe incluir las ramas del nervio frenico y debe tenerse cuidado de evitar lesionar las viseras abdominales cuando se resecan los bordes. Este procedimiento permite reconstruir un diafragma plano y no distensible (1,11,12)

Plicatura mínimamente invasiva: Las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas ofrecen una alternativa segura y efectiva para la plicatura del diafragma. El telescopio óptico de 0 grados se introduce en el quinto o séptimo espacio intercostal a nivel de la línea axilar posterior. Los trocares para la operación se ubican en la línea axilar media y en la línea clavicular media, a lo largo del quinto al séptimo espacio intercostal.(13,14,15)

Si se elige el abordaje por medio de una toracoscopia video-asistida con mini toracotomía para facilitar la realización de las suturas, esta debe colocarse en la línea axilar posterior a la altura del noveno o del décimo espacio intercostal. Y debe excluirse el trocar clavicular medio. Se utilizan pinzas para sujetar el ápice de la eventración y para desplazarlo hacia abajo hasta el interior del abdomen. Luego de identificar y de proteger las ramas del nervio frenico puede lograrse la plicatura por medio de la realización de puntos separados en U. (13,14,15)

Cuando se utiliza una mini toracotomía con toracoscopio video-asistida puede efectuarse un punto continuo que comience en la periferia del diafragma y que se dirija hacia el centro para regresar al punto original, que refuerza o replica el diafragma. Cualquiera de los abordajes permite eliminar el tejido sobrante de una manera similar a la plicatura a cielo abierto(14)

## **MATERIAL Y METODOS**

### **OBJETIVOS:**

Determinar la frecuencia y tratamiento utilizado en la eventración diafragmática en adultos en un Hospital de Tercer Nivel de Atención Hospital de especialidades centro medico nacional la Raza durante el periodo

2002-2007

### **OBJETIVOS GENERAL:**

Determinar la frecuencia de la eventración diafragmática en adultos en un Hospital de Tercer Nivel de Atención HECMNR durante el periodo 2002-2007

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Determinar la edad de presentación mas frecuente,
- Identificar la sintomatología, de la eventración diafragmática
- Identificar el tratamiento quirúrgico de la Eventración Diafragmática en el Hospital de Especialidades HECMNR

### **Tipo de estudio:**

Observacional retrospectivo transversal, descriptivo y abierto

**Población en estudio:**

Expedientes de pacientes hospitalizados en el servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades CMN la Raza en el periodo de Enero 2002 a Agosto 2007.

Del expediente clínico se registró la edad, sexo, cuadro clínico, tratamiento quirúrgico y morbimortalidad.

Análisis estadístico: Estadística descriptiva.

## RESULTADOS

En el periodo de Enero del 2002 a Diciembre del 2007 se ingresaron al servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades “Antonio Fraga Mouret” Centro Medico Nacional La Raza 14 pacientes adultos con el dx de Eventración Diafrágica. De estos pacientes se localizo en el archivo clínico 12 expedientes de los cuales se desprende esta investigación.

De los 12 pacientes 5 son hombres (41.6%) y 7 mujeres (58.3%) .Con rango de edades de 27-70 años promedio de 51.9 años. Para hombres rango de 33 -70 años promedio de 54.2 años y mujeres rango de 27-68 años con promedio 50.2 años.

Se encuentra pues una frecuencia de presentación de 2 casos al año. De los 12 pacientes solo 2 (16.6%) presentaron antecedente de cirugía cardiaca por recambio valvular y 1 (8.3%) mas con antecedente de trauma torácico por atropellamiento.

Respecto a las manifestaciones digestivas de los 12 pacientes 11 (91.6%) presentaban sintomatología definida en el protocolo como dolor abdominal, disfagia, eructos y pirosis asociados con eventracion diafrágica, un 6 (50%) presentaron sintomatología respiratoria como disnea, cianosis, taquipnea o taquicardia, solo 1 paciente no presento sintomatología y el dx fue incidental.

Los 12 pacientes (100%) presentaron colapso pulmonar en la radiografía de tórax definida como disminución del volumen pulmonar. Del tipo de eventración mas frecuente por su localización se encontró que los 12 (100%) presentaron lesión diafragmática del lado izquierdo, no se encontraron casos de eventración diafragmática del lado derecho o bilateral.

Respecto al abordaje quirúrgico 9 (75%) pacientes se abordaron por tórax por medio de toracotomía posterolateral izquierda, a 3 (25%) pacientes se abordó por medio de laparotomía, a ninguno de los pacientes se abordó por medio de toracoscopia para corrección de la patología

En lo que respecta al manejo quirúrgico 6 (50%) pacientes se realizó plicatura diafragmática por medio de abordaje torácico a los 6.

A 3 (27%) de los pacientes se realizó resección y cierre del hemidiafragma redundante 2 de estos se abordaron por tórax y 1 por medio de laparotomía

A 2 (16.6%) pacientes se realizó plicatura diafragmática y colocación de malla 1 se abordó por laparotomía y 1 por toracotomía. Ha ningún paciente se realizó resección, cierre y colocación de malla.

De las complicaciones posquirúrgicas solo 2 (16.6%) pacientes presentaron complicaciones ambos presentaron atelectasia basal 1 del lado derecho y 1 del lado izquierdo que respondieron al manejo médico. Los 2 pacientes habían sido manejados con resección y cierre del hemidiafragma redundante 1 se abordó por toracotomía y 1 más por laparotomía

## **DISCUSIÓN**

La eventración diafragmática en adultos tiene una baja incidencia según lo reportado en la literatura mundial de aproximadamente 1:10,000 a 1:13:000 casos. En el presente estudio se encontraron a 14 pacientes en un periodo de 6 años tratados con esta patología en el Hospital de Especialidades “Antonio Fraga Mouret”. La presentación por género fue mas frecuente en las mujeres (58.3%). Con respecto a los hombres de (41.6%). Del total de casos encontrados hay una frecuencia de 2 casos por año en este hospital.

Solo 2 pacientes presentaron antecedentes de cirugía cardiaca que pudo ser la causa de la lesión del nervio frenico y por ende la eventracion diafragmática, solo uno presenta antecedente de trauma torácico directamente relacionado con la eventracion diafragmática. El resto de los pacientes llama la atención que no presentan antecedentes de importancia, como los que se mencionan en la literatura como posibles causas de la eventración.

Con respecto a las manifestaciones, las que predominaron fueron las digestivas con un 91.6% y las respiratorias solo llama la atención que solo se presentan en el 50% de los casos. La mayoría de los pacientes presentan síntomas al momento de diagnostico y solo 1 paciente no presento síntomas y el diagnostico solo se realiza en forma incidental

Todos los pacientes (100%) presentaron colapso pulmonar como manifestación constante de esta patología. Algunos de estos pacientes no

presentaron manifestaciones respiratorias ya que se encontraban compensados de su patología, sin embargo todos tenían sintomatología digestiva

Solo se pudo documentar eventracion diafragmática del lado izquierdo (100%), ninguno de los pacientes llego a presentar eventracion diafragmática derecha o bilaterales como se han reportado casos en la literatura mundial.

Para el manejo quirúrgico la técnica mas usaba para el abordaje de esta patología fue 75% de los casos se abordaron por tórax y solo un 25% se decide realizar laparotomía para corrección de esta patología, a ninguno de los pacientes se realiza toracosopia para corregir la patología. Del total de pacientes un 50% de los casos se realizo plicatura diafragmática y todos ellos se abordaron por tórax, un 27% de los pacientes se realiza reseccion y cierre de hemidiafragma redundante por abordaje torácico o laparotomía. Solo un 16.6% de los casos amerito plicatura diafragmática y colocación de malla. Las complicaciones quirúrgicas son bajas y solo un 16.6% las presento siendo estas de tipo pulmonar y que respondieron favorablemente al tratamiento quirúrgico

## CONCLUSIONES

El Hospital de Especialidades “Antonio Fraga Mouret” Centro Médico Nacional la Raza constituye un Hospital de tercer nivel de atención y por ende un hospital de concentración el presente estudio se realizó para determinar la frecuencia de esta entidad en dicho hospital encontrando un total de 12 casos diagnosticados y tratados con esta patología que corresponden a 2 casos por año. La mayoría de los casos corresponden a mujeres (58.3%) lo que contrasta con lo reportado en la literatura mundial siendo más frecuente en hombres, El promedio de edad que se presenta en adultos según este estudio es de 51.9 años, nos llama mucho la atención que solo 2 pacientes (16.6%) presenta antecedentes de cirugía cardíaca, y el resto no presenta antecedente de cirugía cervical, mediastinal o torácica, por lo que a estos últimos pacientes no se les pudo documentar alguna entidad etiológica directamente relacionada con la eventración de las que se comentan en la literatura mundial.

Todos los pacientes se acompañaron de sintomatología digestiva y a diferencia de la sintomatología respiratoria que solo se presentó en algunos casos, así mismo se pudo documentar colapso pulmonar por medio de radiografía de tórax en todos los pacientes muchos de los cuales no presentaron síntomas respiratorios por encontrarse compensados de su ventilación El abordaje más utilizado en este hospital para el tratamiento de

la eventración diafragmática es el torácico y el menos usado es la laparotomía , no realizándose ningún procedimiento de toracoscopia, para el manejo de la eventración el mas utilizado fue la plicatura diafragmática seguido de la resección del diafragma redundante y cierre, por ultimo la plicatura diafragmática y colocación de malla, como ultima opción para el manejo de esta patología. Las complicaciones posquirúrgicas fueron bajas de solo 16.6% y solo consistieron en complicaciones pulmonares que respondieron a tratamiento medico.

La eventración diafragmática es una entidad poco frecuente en México, no se sabe la incidencia de esta patología en nuestro país, por lo que se necesitan estudios que determinen la misma.

En México este estudio es el primero en reportar una serie de casos respecto de la eventración diafragmática en adultos, así como determinar su frecuencia y tratamiento mas utilizados de esta entidad en un hospital de tercer nivel, esperamos que el estudio sirva para el abordaje clínico y diagnóstico de todos aquellos pacientes que presentan sintomatología digestiva y que por medio de la radiografía de tórax se encuentre elevación del hemidiafragma, así como determinar los tipos de abordaje quirúrgico y tratamiento a utilizar.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1.-R.Baker, J Fischer (Eds) Eventración Diafragmática. En: El Dominio de la Cirugia 4ta edición: Buenos Aires, Argentina; Editorial Medica Panamericana, 2004; pp. 847-851
  
- 2.- Sabiston. (Eds) El Diafragma. En: Tratado de patología quirúrgica 16ª edición: Buenos Aires, Argentina. Edit. Mc Graw –Hill, 2003 pp. 1244-1250
  
3. - Deslauriers J. Eventración of the Diaphragm. Chest Surg Clin North Am. 1998; 8(3): 315-330
  
- 4.-Asensio J, Demetriades D y Rodríguez A. Injuria del diafragma.Trauma 2000; 25 (2): 456-461
  
5. Leal M. Eventración Diafragmática Traumática Derecha: Reporte de un caso y Revisión de la Literatura; Rev. Cubana Cir.2002; 41(5): 125-128

6. - Anderson KD. Eventration of the Diaphragm. En: Pediatric Surgery 4<sup>th</sup> Ed., Vol.1 Chicago: Edit. Year Book, 1986: 589-595

7. - Reynolds M. Eventration of the Diaphragm. En: Pediatric Surgery 5<sup>th</sup> Ed. Norwalk, CT: Appleton and Lange, 1990:730-735

8. - Ashcraft KW, Holder TM, Eventration of the Diaphragm Pediatric Surgery 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Saunders, 1993:204-209

9.- Hwang Z, Shin JS, Cho YH, et al. A simple technique for the thoracoscopic placcation of the diaphragm, Chest 2003; 124(5): 376-378

10.-Mouroux J, Padovani B, et al. Technique for the repair of Diaphragmatic eventration, Ann Thorac Surg. 1996;62(8):905-907

11. - Moon SW, Wang YP, Kim YW et cols. Thoracoscopic plication of diaphragmatic eventration using endostaplers. Ann Thorac Surg 2000; 70(6):299–300

12.-Yamashita J, Iwasaki A, Kawahara K Thoracoscopic Approach to the diagnosis and treatment of diaphragmatic disorders. Surg Laparosc Endosc 1996; 6(4):485–488

13. - Knight SR, Clarke CP. Plication of diaphragmatic Eventration. Ann Thorac Cardiovasc Surg 1998; 4(5):240–243

14.- Suzumura Y, Terada Y, Sonobe M, et al: A case of unilateral diaphragmatic eventration treated by plication with thoracoscopic surgery. Chest 1997; 35(7) 112-115

15.- Graham FT, Kaplan D, Evans CC, et al: Diaphragmatic plication for unilateral diaphragmatic paralysis: a 10-year experience. Ann Thorac Surg 1990; 49(2) 113-118

## ANEXO

### CEDULA DE CAPTACION DE DATOS

1.-NOMBRE\_\_\_\_\_

2.- NUMERO DE AFILIACION\_\_\_\_\_

3.- EDAD\_\_\_\_\_

4.-SEXO\_\_\_\_\_

5.- SINTOMATOLOGIA: MANIFESTACIONES DIGESTIVAS SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_  
MANIFESTACIONES RESPIRATORIAS SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

6.-COLAPSO PULMONAR SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

7.- EVENTRACION IZQ.\_\_\_\_\_ EVENTRACION DERECHA.\_\_\_\_\_

EVENTRACION BILATERAL\_\_\_\_\_

8-ABORDAJE QUIRURGICO:

TORACOTOMIA\_\_\_\_\_ LAPAROTOMIA\_\_\_\_\_

TORACOSCOPIA\_\_\_\_\_

9.- MANEJO QUIRURGICO:

PLICATURA DIAFRAGMATICA\_\_\_\_\_

RESECCION Y CIERRE DEL HEMIDIAFRAGMA REBUNDANTE\_\_\_\_\_

PLICATURA DIAFRAGMATICA Y COLOCACION DE MALLA\_\_\_\_\_