



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
“CALIDAD, PERTINENCIA Y CALIDEZ”

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD
CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE MÉDICA

TEMA:

FACTORES QUE PREDISPONEN EL COMPORTAMIENTO DE LAS
HERNIAS COMPLICADAS MÁS FRECUENTES DE LA PARED
ABDOMINAL EN EL SEXO FEMENINO

AUTORA:

LISSETH CAROLINA HERAS GARZÓN

MACHALA - EL ORO- ECUADOR
2015

Machala, 08 de Octubre del 2015

CERTIFICAMOS

Que la señorita **LISSETH CAROLINA HERAS GARZÓN** es autora del presente trabajo de titulación: “**FACTORES QUE PREDISPONEN EL COMPORTAMIENTO DE LAS HERNIAS COMPLICADAS MÁS FRECUENTES DE LA PARED ABDOMINAL EN EL SEXO FEMENINO.**” la cual fue revisada y corregida, por lo que se autorizó la impresión, reproducción y presentación a los tribunales correspondientes.

Dr. Wilman Moisés Serrano Saicedo
CI: 0100832468

Dr. Julio Cesar Loján Alvarado
C.I. 0704323930

Dr. Leonardo José Alvarado Diaz
C.I. 0701180341

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, **LISSETH CAROLINA HERAS GARZÓN**, con C.I. **0704672286**, estudiante de la carrera de **CIENCIAS MÉDICAS** de la **UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD** de la **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**, en calidad de Autor del siguiente trabajo de titulación **FACTORES QUE PREDISPONEN EI COMPORTAMIENTO DE LAS HERNIAS COMPLICADAS MÁS FRECUENTES DE LA PARED ABDOMINAL EN EL SEXO FEMENINO**.

- Declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional. En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad del mismo y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto, asumiendo la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera EXCLUSIVA.

- Cedo a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA de forma NO EXCLUSIVA con referencia a la obra en formato digital los derechos de:
 - a. Incorporar la mencionada obra al repositorio digital institucional para su democratización a nivel mundial, respetando lo establecido por la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), la Ley de Propiedad Intelectual del Estado Ecuatoriano y el Reglamento Institucional.
 - b. Adecuarla a cualquier formato o tecnología de uso en internet, así como incorporar cualquier sistema de seguridad para documentos electrónicos, correspondiéndome como Autor(a) la responsabilidad de velar por dichas adaptaciones con la finalidad de que no se desnaturalice el contenido o sentido de la misma.

Machala, 08 de octubre de 2015

LISSETH CAROLINA HERAS GARZÓN

C.I.: 0704672286

CERTIFICACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Lisseth Carolina Heras Garzón, autora del siguiente trabajo de titulación: **“FACTORES QUE PREDISPONEN EL COMPORTAMIENTO DE LAS HERNIAS COMPLICADAS MÁS FRECUENTES DE LA PARED ABDOMINAL EN EL SEXO FEMENINO.”**. Declaro que la investigación, ideas, conceptos, procedimientos y resultados obtenidos en el siguiente trabajo son de mi absoluta responsabilidad.

LISSETH CAROLINA HERAS GARZÓN

C.I.: 0704672286

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a Dios por habernos dado la vida, salud, bienes físicos, espirituales y permitirme llegar a este momento especial en mi vida. Por los triunfos y las pérdidas, que me han enseñado a caer y levantarme con la frente en alto.

Le dedico de manera especial a mi familia quien supo darme fuerza y comprensión para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaron, además a mis compañeros y amigas, quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus esfuerzos y conocimiento.

Gracias a todos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera respetuosa a mi docente Dr. Wilman Serrano por sus conocimientos brindados, por su paciencia y espíritu a su profesión, siendo un privilegio haber contado con su ayuda.

Gracias a los miembros del jurado Dr. Julio Loján, Dr. Leonardo Alvarado, que por su buen criterio y consejos permitieron terminar este trabajo.

Gracias a mi hermana que estuvo ayudándome, motivando mis triunfos.

Gracias a mis amigas que estuvieron en ese momento donde pensaba que todo se iba a bajo y supieron brindarme sus consejos y apoyo.

FACTORES QUE PREDISPONEN EL COMPORTAMIENTO DE LAS HERNIAS COMPLICADAS MÁS FRECUENTES DE LA PARED ABDOMINAL EN EL SEXO FEMENINO.

Autor:

Lisseth Carolina Heras Garzón

Docente:

Dr. Wilman Moisés Serrano Salcedo

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es investigar cuales son los factores que predisponen el comportamiento de las hernias complicadas más frecuentes de la pared abdominal en el sexo femenino.

Las hernias de la pared abdominal más frecuentes son las inguino-cruales, siendo las hernias femorales y las umbilicales de mayor incidencia en mujeres, la complicación clínica más frecuente son, la encarcelación y la estrangulación, presentando una morbi- mortalidad alta en pacientes que no se detectan inmediatamente, el diagnóstico precoz de la estrangulación llega a ser difícil y el retraso del diagnóstico puede llevar a complicaciones sépticas. Este trabajo de sustentación gracias a la ayuda de múltiples artículos científicos, nos ayuda a comprender, fisiopatológicamente el comportamiento de la hernia complicada, sus fases clínicas, diagnóstico clínico e imagenológico para poder realizar un diagnóstico acertado. Los pacientes de edad avanzada, sobre todo obesos y el sexo femenino un tratamiento expectativo puede complicar el proceso ya que son los que presentan mayor mortalidad en el tratamiento quirúrgico. Se recomienda realizar un estudio sobre la frecuencia de hernias complicadas femorales y umbilicales en el sexo femenino que llegan al área de emergencia del Hospital Teófilo Dávila, además de que técnica es la más utilizada en cirugía de emergencia vs electiva y que complicaciones postoperatorias llegan a presentar.

Palabra clave: hernias femorales, embarazo, hernias abdominales complicadas, hernias en mujeres, hernias umbilicales.

FACTORS PREDISPOSING BEHAVIOR OF COMPLICATED HERNIAS FREQUENTLY ABDOMINAL WALL IN THE FEMALE

Author:

Lisseth Carolina Heras Garzón

Teaching:

Wilman Moisés Serrano Salcedo. M.D.

SUMMARY

The aim of this study is to investigate the factors that predispose the behavior of the most common abdominal wall hernias complicated females.

Hernias of the abdominal wall are frequently inguino-femoral being femoral hernias and umbilical higher incidence in women, the most common clinical complications are incarceration and strangulation, presenting a high morbidity and mortality in patients not detected immediately, early diagnosis of strangulation becomes difficult and delayed diagnosis can lead to septic complications. Supporting this work with the help of numerous scientific articles helps us to understand pathophysiological behavior of the complicated hernia, clinical stage, clinical diagnostics and imaging to make an accurate diagnosis. Elderly patients, particularly obese females and one expectant treatment may complicate the process because they are those with higher mortality in surgical treatment. It is recommended to conduct a study on the frequency of complicated hernias Femoral and umbilical in women who come to the emergency area of the Hospital Teófilo Dávila, plus technique is most often used in emergency surgery vs elective and postoperative complications even present.

Keyword: femoral hernias, pregnancy, complicated abdominal hernias, umbilical hernia, hernia in woman.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	2
DESARROLLO.....	3
HERNIAS INGUINOCRURALES.....	3
EPIDEMIOLOGÍA	3
CLASIFICACIÓN	4
HERNIAS COMPLICADAS	4
ETIOPATOGENIA	5
FISIOPATOLOGÍA.....	5
SECUENCIA DE LA ESTRANGULACIÓN HERNIARIA	5
DIAGNÓSTICO CLÍNICO: FASES CLÍNICAS DE LA HERNIA COMPLICADA.....	6
TRATAMIENTO.....	7
COMPLICACIONES POST OPERATORIAS	8
HERNIAS EN EL EMBARAZO	9
HERNIAS UMBILICALES.....	10
CONCLUSIONES	13
RECOMENDACIONES	14
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	16
ANEXOS	19

INTRODUCCIÓN

Hernia, proviene de la palabra derivada del latín (significa rotura).

Se define a la hernia como toda protrusión anómala de un órgano o tejido, a través de un defecto fijado en algunas de las paredes circundantes.

Las hernias de la pared abdominal solo ocurre cuando la aponeurosis y la fascia no están cubiertas por musculo estriado, que suelen ser, la región inguinal, femoral, umbilical, la línea alba, la parte inferior de la línea semilunar y las zonas de incisión previa.

La Hernia que sobresale a través de la zona de la ingle (el área del triángulo formado por la línea entre la anterior bilateral espinas ilíacas y el borde externo del recto abdominal y el ligamento inguinal) se denomina hernia inguinal, que representa más del 95% de las hernias abdominales y son mas frecuentes en hombres, 2/3 son hernias inguinales indirectas, 1/3 son hernias inguinales directas. Aquellos que sobresale a través de la anillo umbilical son las hernias umbilicales, que representan el 6% en adultos, visto sobre todo en mujeres obesas de mediana edad y pacientes con ascitis que realizan paracentesis con una incidencia de 2:1. La Hernia que sobresale a través del anillo femoral y el canal femoral en la fosa oval es la hernia femoral, que representa el 3-5% con una incidencia de 10:1 en mujeres. La Hernia que se encuentra entre la apófisis xifoidea y el ombligo es la hernia epigástrica que representa el 1%. Se considera hernia incisional como aquel defecto de la pared abdominal, con o sin aumento del volumen, en el área que se encuentra una cicatriz postoperatoria, representando el 1.5%, el 1% restante entran aquellas hernias raras.

Las hernias crurales son mas frecuentes en mujeres junto a las umbilicales, la encarceración y la estrangulación es la complicación mas importante de estas hernias, debido a la estructura anatómica. La patogenia de la hernia inguinal suele ser compleja y multifactorial, hay una serie de factores asociados que se explicaran mas adelante.

DESARROLLO

HERNIAS INGUINOCRURALES

Las hernias inguinales se la define como cualquier estructura o saco que se protruya a través del orificio o agujero miopectíneo y se proyecte a través de los distintos triángulos de la ingle. Estas estructuras van a salir por los orificios ya sean congénitos o adquiridos y van a provocar incapacidad de conservar el contenido visceral de la cavidad abdomino-pélvica en su lugar habitual. ⁽¹⁴⁾ (FIG. 2-3)

EPIDEMIOLOGÍA

Las hernias inguinales, fueron la tercera causa principal de las visitas de atención ambulatoria para problemas gastrointestinales en 2004 y las tasas de visita no han cambiado apreciablemente desde 1975. ⁽¹⁵⁾ La frecuencia de corrección quirúrgica varía entre los países y va desde 10 por 100.000 habitantes en el Reino Unido, 28 por 100.000 habitantes en los Estados Unidos. ⁽¹⁾

La hernia inguinal es más común que la hernia femoral y otra hernias de la pared abdominal (por ejemplo, umbilical, epigástrica). Aunque las hernias femorales representan menos del 10 por ciento de las hernias inguinales, se presentan clínicamente con complicaciones (encarcelamiento, estrangulación) con más frecuencia que las hernias inguinales. ⁽¹⁵⁾ La estrangulación es la complicación más frecuente de la hernia femoral, reportándose entre el 20- 40 % de incidencia entre estas hernias.⁽⁸⁾

Las hernias son más comunes en los hombres en comparación con las mujeres, y en la raza blanca en comparación con los de raza negra. Los hombres tienen ocho veces más probabilidades de desarrollar una hernia y 20 veces más probabilidades de necesitar una reparación de hernia en comparación con las mujeres. El riesgo de desarrollar una hernia inguinal es de aproximadamente 25 por ciento en hombres pero menos de 5 por ciento en mujeres. En mujeres las hernias inguinales se manifiesta a una edad posterior. En una publicación realizada por UptoDate nos informa, que la edad media de presentación fue de 60 a 79 años de edad para las mujeres en comparación, con los 50 a 69 años de edad para los hombres. El rango de edad pico

en la presentación para la hernia indirecta en las mujeres es de 40 a 60 años de edad.⁽¹⁵⁾

En un estudio realizado en Cuba publicada en la revista Scielo, sobre frecuencia de hernias según edad y sexo reporta, los siguientes datos que a continuación se explicara en las siguientes tablas. ⁽¹⁶⁾ (TABLA 1-2)

CLASIFICACIÓN

Las hernias inguinales se dividen, según criterios anatómicos en:

- Hernias inguinales indirectas: es cuando el saco herniario va a salir a través del orificio inguinal interno, y se introduce en el conducto inguinal, e incluso, puede llegar al escroto (hernia inguino-escrotal).
- Hernias inguinales directas : se considera a la salida del defecto herniario a través de la pared posterior (fascia transversalis) y es independiente del anillo inguinal profundo, sin formar parte de la envoltura cremastérica del cordón.
- Hernia crural: cuando el saco herniario sale a través del orificio o anillo crural.

Según su forma de presentación clínica:

Por una parte se distingue la hernia primaria y la recidivante, de acuerdo a su reductibilidad se la divide en: hernia reductible e irreductible.

Las dos clasificaciones de las hernias inguinales que son más utilizadas a nivel mundial son la clasificación de Nyhus (1991) y la de Gilbert modificada por Rutkow y Robbins (1993), considerando a la última como la más objetiva y sin criterios subjetivos como la de Nyhus. ⁽¹⁴⁾(TABLA 3.1-3.2)

HERNIAS COMPLICADAS

Dentro de las complicaciones de las hernias irreductibles tenemos las encarceladas y estranguladas; Se dice que una hernia es encarcelada, cuando los contenidos se han convertido en irreducible debido a una estrecha abertura en la pared abdominal o adherencias dentro de la cavidad. La obstrucción intestinal puede complicar una hernia encarcelada. En contraste, la hernia estrangulada es aquella donde el contenido no va a mostrar una perfusión sanguínea suficiente.

ETIOPATOGENIA

Dado que el origen de estas complicaciones se centra en un problema de espacio, los factores que van a favorecer su aparición, serán:

- El exceso de contenido en el saco herniario.
- El tamaño reducido del saco.
- La rigidez de las estructuras adyacentes al saco, sobre todo a nivel del cuello de la hernia. ⁽⁹⁾ Las adherencias entre el contenido de la hernia y la túnica peritoneal del saco establecen, a veces, un punto de anclaje que va a atrapar el contenido herniario y va a predisponer a la obstrucción intestinal y a la estrangulación.

Las Hernias estranguladas pueden tener efectos nocivos graves, como, obstrucción intestinal, la translocación bacteriana, y la necrosis de la pared intestinal (potencialmente resultando en la perforación del intestino). Se plantea un riesgo significativo para la reparación de la hernia de emergencia, ya que hay una mayor incidencia de la contaminación del campo quirúrgico, dando lugar a altas tasas de infección postoperatoria y, probablemente, la recurrencia.^{(12) (6)} (FIG. 4-5)

FISIOPATOLOGÍA

SECUENCIA DE LA ESTRANGULACIÓN HERNIARIA

La hernia que más se estrangula en la región inguinal, será por lo tanto la hernia crural, que suele tener un saco pequeño, con un cuello rodeado de estructuras rígidas, óseas o ligamentosas.

Los factores de riesgo de las hernias son multifactoriales, aparecen fenómenos que condicionan un aumento de presión abdominal, como levantamientos de peso, accesos de tos, esfuerzos defecatorios, o la falla del mecanismo de cierre. En otras ocasiones los factores que predisponen la formación de una hernia es una presión abdominal lenta y mantenida como ocurre en la obesidad, ascitis y el embarazo. Además de lo descrito por Arcelus, otros factores que se considera de importancia son:

1. La persistencia del conducto de Nück.
2. La Debilidad del plano posterior de la pared Abdominal, considerado como la "zona

débil del triángulo de Hesselbach".

3. Sedentarismo asociado a obesidad.

4. Alteraciones del tejido conjuntivo. ⁽¹³⁾

Estos factores empujan a las vísceras herniadas dentro del saco y aumenta el contenido de la hernia que, posteriormente, no puede efectuar el retorno en sentido contrario, al no tener la misma presión retrógrada y no ampliarse el cuello herniario.

La hiperpresión intrasacular colapsa la luz intestinal y se produce una obstrucción intestinal proximal al asa herniada. Al mismo tiempo, se produce una obstrucción en el asa cerrada del fragmento intestinal que se encuentra en el saco herniario. En este momento, se habla de hernia encarcerada. ⁽⁹⁾

Esa fase puede durar varias horas, en las cuales se instaura a nivel general un cuadro típico de íleo obstructivo, condicionando una dilatación intestinal proximal y un edema de asas. En el interior del saco, el edema de las paredes intestinales, sumado a la secreción de líquido intestinal intraluminal, va agravando el fenómeno hiperpresivo, que pronto supera la presión venosa de las asas herniadas. En estos momentos, el compromiso vascular por la obstrucción venosa marca el inicio de la estrangulación. ⁽⁹⁾

La obstrucción venosa causa congestión y edema de las asas, acelerando el aumento de presión, hasta que esta supera la presión arterial. En ese momento, al fenómeno isquémico congestivo, se le suma la isquemia por falta de aporte y se instaura progresivamente la necrosis visceral. ⁽⁹⁾

DIAGNÓSTICO CLÍNICO: FASES CLÍNICAS DE LA HERNIA COMPLICADA

Las hernias no complicadas se vuelven sintomáticas de diferentes maneras e incluso, no suelen llegar a presentar síntomas, diagnosticándose en varias ocasiones tan solo por la tumoración en la región inguinal y la exploración física. Sin embargo, la hernia complicada tiene una presentación típica, en el caso de las hernias encarceladas se asocia con mal pronóstico. La revista *Annals of Translational Medicine* nos señala como identificar la presencia de encarcelación con las siguientes manifestaciones clínicas:

(I) Dolor abdominal severo, con persistencia del dolor durante los períodos intermedios de dolor paroxístico;

(II) Aumentado gradualmente de choque;

- (III) Irritación peritoneal evidente, y aumento de la temperatura corporal, frecuencia del pulso y el recuento de los leucocitos;
- (IV) Vómito fecaloide o sanguinolento.
- (V) Abdomen asimétrico, asas intestinales palpables y reacción peritoneal.⁽⁵⁾

En pacientes de edad avanzada, sobre todo en obesos, las hernias femorales pueden pasar desapercibidas por su pequeño tamaño y por el espesor de la grasa de la pared abdominal⁽⁹⁾, conduciendo a un diagnóstico erróneo de obstrucción intestinal por cáncer o adherencias, retrasando el tratamiento de la hernia encarcelada debido a la falta de respuesta e insensibilidad al dolor local, siendo los síntomas de obstrucción intestinal la única manifestación.⁽⁵⁾

La revista WSES, nos indica como la detección temprana de la progresión de una hernia encarcelada a una hernia estrangulada es difícil de lograr por medios clínicos o de laboratorio, presentando un gran desafío en el diagnóstico precoz, los pacientes deben ser sometidos a reparación de la hernia de emergencia inmediatamente, cuando se sospecha de estrangulación intestinal, signos del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS), hallazgos en métodos diagnósticos como la ecografía, la TAC con contraste, que tiene un 56% de sensibilidad y 94% de especificidad, además de parámetros de laboratorio como el lactato, CPK y dímero-D son predictivos de la estrangulación del intestino.⁽⁶⁾

TRATAMIENTO

Desafortunadamente, las tasas de morbilidad y mortalidad siguen siendo altas para los pacientes que se someten a la reparación de emergencia de las hernias abdominales. El diagnóstico precoz de la obstrucción estrangulada llega a ser difícil, y el retraso en el diagnóstico puede llevar a complicaciones sépticas. Sin embargo, en el caso de sospecha de estrangulación intestinal los beneficios superan a los riesgos de la cirugía y los pacientes deben someterse a una intervención quirúrgica inmediata. La intervención quirúrgica temprana de una hernia estrangulada con obstrucción es crucial como retraso en el diagnóstico puede llevar a la resección intestinal con una recuperación más larga y sus complicaciones⁽¹³⁾

La reparación de la hernia inguinal o femoral puede ser la operación más común con más de 20 millones de reparaciones de hernias realizadas por año en todo el mundo, y más de 700.000 en los Estados Unidos. La reparación urgente / emergente está

indicado para pacientes que desarrollan complicaciones, en relación con una hernia inguinal o femoral. Para las hernias no complicada, el momento óptimo de la reparación (espera vigilante frente inmediata) y la técnica óptima para la reparación (abierta versus laparoscópica) siguen siendo controvertidas.⁽¹⁵⁾

La reparación de la hernia se realiza ya sea como un procedimiento abierto o un procedimiento laparoscópico. Las reparaciones abiertas se dividen en dos tipos: hernioplastia con el uso de una malla protésica (generalmente polipropileno) o la herniorrafia. Una meta-análisis realizada en Cochrane reporta sobre la superioridad de la hernioplastia sobre la herniorrafia, reportando un 50 -75% menor riesgo de recurrencia, dolor crónico, y un retorno más rápido a su vida laboral. ⁽¹⁾

Hay una escasez de información para el manejo de las hernias de la ingle en las mujeres. Un particular preocupación en las mujeres es que su más alta frecuencia son hernias femorales, con altos riesgos de estrangulamiento, así como el diagnóstico erróneo de las hernias femorales con inguinal. La operación con la técnica Lichtenstein, puede pasar desapercibida una hernia femoral. Un estudio realizado en más de 6000 mujeres de Suecia demostró una tasa alta de recurrencia de la hernia femoral, especialmente después de la reparación de una hernia directa; porque las hernias directas son extremadamente raros en mujeres, esta observación sugiere que la hernia femoral se perdió realmente durante el proceso.⁽¹⁾

Por lo tanto, muchos expertos recomiendan la reparación por laparoscopia (que se traduce en cobertura de todo el orificio miopectíneo). Sin embargo, con la técnica de Lichtenstein modificada, adjuntando el borde inferior de la prótesis al ligamento de Cooper en lugar del ligamento inguinal, se puede lograr la misma cobertura.⁽¹²⁾ (FIG 7-8-9) (TABLA 4)

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

Las complicaciones menores de reparación de hernia inguinal y femoral son relativamente comunes e incluyen: la formación de seroma, hematoma, lesión vesical, infección de la herida, retención urinaria, lesión del cordón inguinal y testículos.

La mortalidad dentro de los 30 días de la cirugía de la hernia inguinal para ambos sexos es de 0,1 por ciento en los ajustes electivos, pero aumenta significativamente

cuando se necesita la operación de emergencia de entre 2,8 y 3,1 por ciento, y son aún mayores cuando se necesita la resección intestinal. ⁽¹²⁾

En un estudio, la mortalidad después de la reparación de la hernia emergentes aumentó del 1 por ciento para los de 60 a 69 años de edad, a 5 por ciento en los 70 y 79 años de edad, aumentando aún más al 16 por ciento para los de 80 a 89 años de edad. Un estudio sueco, encontró aumento en las tasas de mortalidad para la reparación de la hernia femoral. La mortalidad asociada a las hernias femorales fue de 0,16 por ciento en electiva y el 9,8 por ciento en los casos de emergencia. En comparación con las hernias inguinales, las hernias femorales mostraron un aumento de la relación de 30 días estandarizada de mortalidad (6,81 frente a 1,29 en hombres y 7,16 en comparación con 2,82 en las mujeres). La mayor tasa de mortalidad en las mujeres se debe a la mayor proporción de las hernias femorales, emergencias, y la mayor edad en las mujeres en comparación con los hombres. ⁽¹²⁾

La complicación más importante es la inguinodinia, considerándose al dolor en la región inguinal presente en el post-operatorio y tiene una frecuencia que va del 5-15% de las hernioplastías.

Existen dos tipos de dolor inguinal post operatorio, el somático que es causado por la inflamación del tratamiento quirúrgico y la presencia de osteocondritis por tensión muscular excesiva, aplicación de suturas en estructuras osteocondrales, por presencia de meshoma.

El 0.5% corresponde a causas neuropáticas, su único tratamiento es la neurectomía. ⁽¹¹⁾⁽¹²⁾ (TABLA 5)

HERNIAS EN EL EMBARAZO

Es importante conocer también que las hernias inguino-crurales en mujeres embarazadas tienen una prevalencia generalmente baja y estima en 1:1000 - 3000 y 75% de éstas se producen en las multíparas, lo que sugiere que el aumento de la presión intraabdominal, combinado con los cambios hormonales durante el embarazo predispone a formación de la hernia inguinal. ⁽²⁾ Las complicaciones de la hernia inguinal durante el embarazo es <5 por ciento de las obstrucciones intestinales.

En general, no se recomienda la reparación electiva de la hernia inguinal durante el embarazo; Sin embargo, si el malestar grave o una complicación de la hernia se

desarrolla, tendrá que ser llevado a cabo durante el embarazo reparación.⁽²⁾

La conducta expectante de la hernia inguinal durante el embarazo se asocia con un riesgo mínimo de sufrir graves complicaciones relacionadas con la hernia a corto plazo. En un estudio de hernias en el embarazo, siete mujeres con hernias inguinales se observaron con éxito sin cirugía y cada uno tenía su hernia reparada después del parto. La reparación no urgente idealmente debería aplazarse hasta después de la pared abdominal laxa ha vuelto a su valor inicial (cuatro o más semanas después del parto).⁽¹³⁾

Se ha reportado pacientes que se le fue realizada cesárea y reparación de la hernia combinadas, con el objetivo de reducir al mínimo la necesidad de hospitalización adicional y anestésicos. Sin embargo, el procedimiento combinado no se ha evaluado rigurosamente.

Otros estudios nos indica que el riesgo de encarcelamiento de hernia y dolor durante el embarazo no se puede determinar. La reparación de la pared abdominal con sutura de la hernia o malla puede causar dolor en el último trimestre de un posterior embarazo.⁽²⁾⁽¹²⁾⁽¹³⁾ (FIG 6)

HERNIAS UMBILICALES

En niños son congénitas, se cierran espontáneamente antes de los dos años, si el anillo de la hernia es mayor a 1.5 cm necesita repararse en quirófano.

En adultos son por lo generalmente adquirida y se da más en el sexo femenino y en mujeres embarazadas, la debilidad del tejido conectivo fibroso en el anillo umbilical secundaria a la obesidad, ascitis o distensión abdominal. (FIG 10)

Las hernias umbilicales suelen estrangularse rara vez, pero no significa que no pueda hacerlo, por ejemplo en pacientes con ascitis crónica que se suele ver estrangulación y ruptura de la hernia que pueden ocasionar peritonitis y la muerte.

Las hernias umbilicales junto a las hernias inguinales durante el embarazo son un problema clínico frecuente.

Presentamos dos estudios japoneses publicados en la revista PubMed, donde encontramos una mujer obesa y otra con enfermedad hepática, que presentan complicación de la hernia umbilical.⁽³⁾⁽⁷⁾⁽¹³⁾

El encarcelamiento de hernia umbilical en pacientes cirróticos es rara, pero es sabido que se producen después del tratamiento de la ascitis.

La hernia umbilical ocurre hasta en el 20% de los pacientes con cirrosis y ascitis hepática avanzada.

Los pacientes con cirrosis hepática avanzada tienen a menudo desnutrición proteico-calórica lo que conduce a la disminución de masa muscular de la pared abdominal, contribuyendo a la mayor incidencia de hernia umbilical.⁽⁷⁾

El gran volumen de la ascitis, provoca un amplio defecto fascial de los restos de la hernia umbilical, por lo tanto es poco probable el encarcelamiento.⁽⁷⁾

La presencia del gran volumen de líquido dentro de la cavidad abdominal proporciona flotabilidad al contenido dentro de la hernia, evitando de este modo la estrangulación.

Después del tratamiento rápido de la ascitis, hay una disminución de la tensión de el anillo de la hernia umbilical, con lo consiguiente, disminución en el diámetro provocando el atrapamiento del contenido del saco de la hernia.

En el estudio, el encarcelamiento de la hernia umbilical se produjo rápidamente en dos pacientes, a los que se les saco gran cantidad de líquido por paracentesis, resultando respectivamente a la estrangulación y a un pequeño infarto intestinal. En los pacientes tratados con diuréticos y restricción de sales, el control o la resolución de la ascitis se produce a un ritmo mucho más lento, y por lo tanto sintomática, el encarcelamiento de la hernia umbilical tiende a ocurrir semanas o meses más tarde después de iniciar la terapia.⁽⁷⁾

Históricamente, los pacientes con cirrosis hepática y hernia umbilical, se maneja con una conducta conservadora, debido a la alta mortalidad y morbilidad postoperatoria. En los pacientes cuya ascitis, puede ser controlado por el tratamiento médico, la herniorrafía quirúrgica suele ser la más segura con una baja mortalidad y morbilidad.⁽⁷⁾

La rotura espontánea de la hernia umbilical en pacientes con cirrosis hepática se ha asociado con una mortalidad tan alta como 30%. En pacientes sometidos a TIPS o paracentesis, los médicos deben realizar reducción de hernias umbilical antes del procedimiento.⁽⁷⁾

Además según datos estadísticos proporcionados por, The Journal of Surgical informó que la edad media de los pacientes con hernia umbilical era de 59,2 años, y el porcentaje de pacientes de sexo femenino fue 63,6% (21/33), con un IMC promedio de 30,6 kg / m², que era mucho mayor que el estándar japonés IMC de 22 kg / m². Ellos También informaron de que 12 (36,4%) pacientes eran excesivamente obesos (IMC > 30 kg / m²) y 10 (30,3%) habían acompañado a la cirrosis hepática con ascitis.⁽³⁾

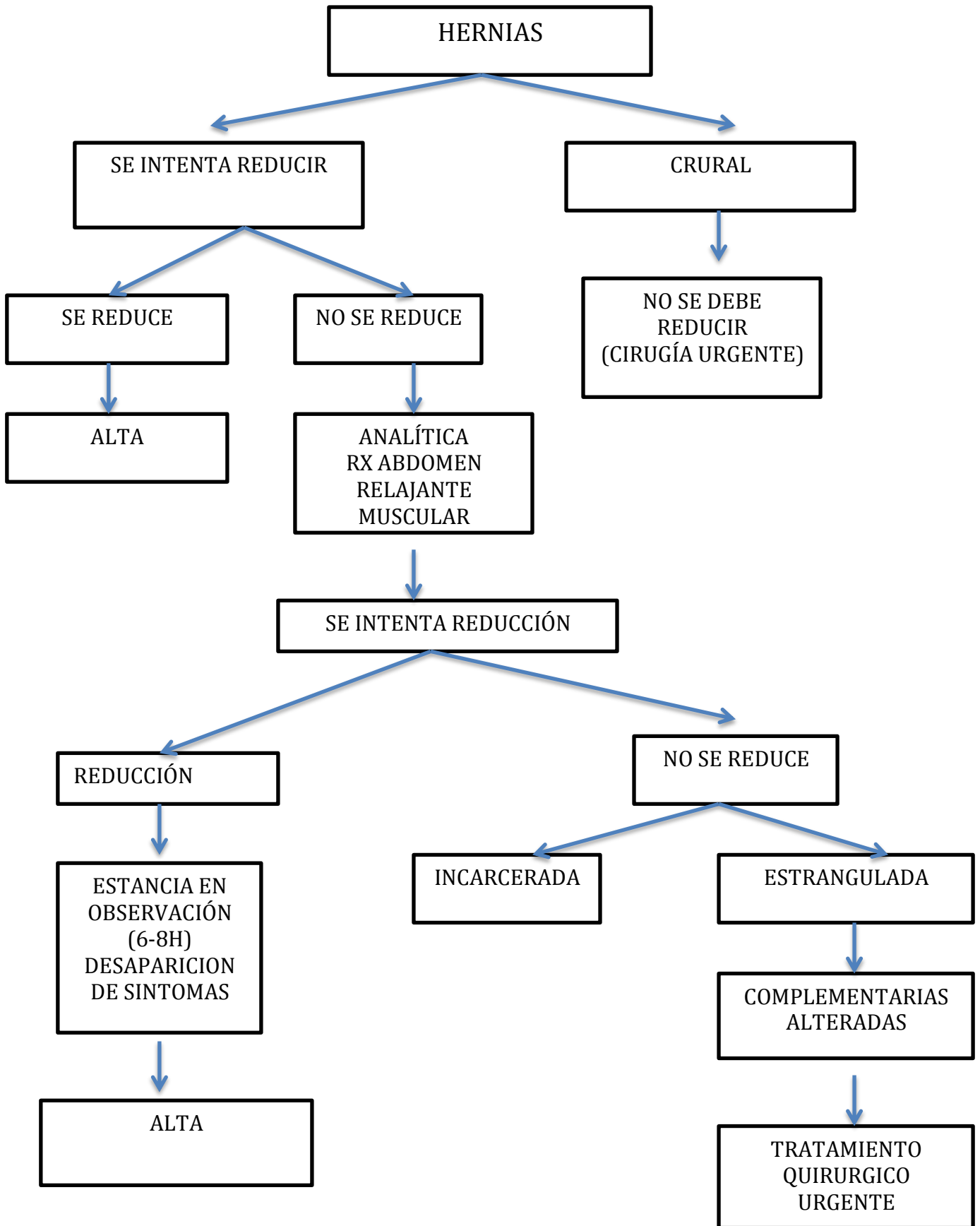
CONCLUSIONES

- Este trabajo fue realizado por datos recolectados de varias revistas científicas de todo el mundo sobre el encarcelamiento y estrangulamiento que son las principales complicaciones de las hernias en mujeres, recalcando que las hernias femorales (10:1) y umbilicales (2:1) son las más frecuentes de este sexo.
- Los factores que predisponen que una hernia se complique son varios, siendo el sexo femenino, la edad avanzada los principales factores.
- El aumento de la presión intraabdominal, la estructura anatómica de la pelvis femenina, condicionan que las hernias se encarcelen provocando hiperpresión intravascular llevando a una estrangulación y a una emergencia quirúrgica con una morbi-mortalidad del 2.8 al 3.1 %.
- Las hernias umbilicales e inguinales durante el embarazo es un problema clínico frecuente con una prevalencia durante el embarazo de 1: 1000- 3000 y 75% de éstas se producen en las multíparas.
- También se demostró que en pacientes obesos con un índice corporal >30 kg/m² y 30% acompañados de cirrosis hepática y ascitis han presentados encarcelación y estrangulación de hernias.
- El diagnóstico de una hernia encarcelada a una hernia estrangulada es difícil de lograr por medios clínicos o de laboratorio, que presenta un gran desafío en el diagnóstico precoz, los pacientes deben ser sometidos a reparación de la hernia de emergencia inmediatamente cuando se sospecha de estrangulación intestinal.
- El tratamiento sigue siendo muy disputado ya que la elección depende de la experiencia y capacidad del cirujano como sus múltiples factores coadyuvantes, el menor riesgo a complicaciones y la recuperación más rápida.

RECOMENDACIONES

La falta de estudios sobre las complicaciones de las hernias en el sexo femenino, me permite recomendar que se realice una meta-análisis sobre la frecuencia de hernias complicadas femorales y umbilicales en el sexo femenino que llegan al área de emergencia del hospital Teófilo Dávila, además de que técnica es la más utilizadas en cirugía de emergencia vs electiva y que complicaciones postoperatorias llegan a presentar.

ALGORITMO DIAGNÓSTICO DE HERNIAS



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ROBERT J. FITZBBONS, JR. MD. AND ARMOUR FORSE, MD.PHD. ; **GROIN HERNIAS IN ADULTS**; NEJM; 2015,372; 756-763.
[HTTP://WWW.NEJM.ORG/DOI/FULL/10.1056/NEJMCP1404068](http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMCP1404068)
2. K.K. JENSEN, N.A. HENRIKSEN, L.N. JORGENSEN; **ABDOMINAL WALL HERNIA AND PREGNANCY: A SYSTEMATIC REVIEW**; SPRINGER; 2015,19, 689-696.
[HTTP://LINK.SPRINGER.COM/ARTICLE/10.1007/S10029-015-1373-6#](http://link.springer.com/article/10.1007/s10029-015-1373-6#)
3. TAKAAKI, HIROHITO MORI, TAKASHI NAGASE, TAKASUKE HARADA AND YOSHITAKA IKEDA; **A CASE OF INCARCERATED UMBILICAL HERNIA IN AN ADULT TREATED BY LAPAROSCOPIC SURGERY**; JSCR; 2015, 2; 1-3.
[HTTP://JSCR.OXFORDJOURNALS.ORG/CONTENT/JSCR/2015/2/RJV001.FULL.PDF](http://jscr.oxfordjournals.org/content/JSCR/2015/2/RJV001.full.pdf)
4. JULIANA BUTTRAGO, FELIPE VERA, DAYRON FERNANDO MARTINEZ, DIANA MARCELA MUÑOZ, DIANA MARCELA SANCHEZ; **¿INTERVENIMOS ADECUADAMENTE LAS HERNIAS INGUINALES?**; REV. COLOMBIANA CIR.; 2014, 29; 116-122.
[HTTP://WWW.SCIELO.ORG.CO/PDF/RCCI/V29N2/V29N2A6.PDF](http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v29n2/v29n2a6.pdf)
5. XUE-FEI YANG, JIA-LIN LIU; **ACUTE INCARCERATED EXTERNAL ABDOMINAL HERNIA**; ATM JOURNAL; 2014, 2(II), 110
[HTTP://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/PMC/ARTICLES/PMC4245506/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4245506/)
6. MASSIMO SARTELLI, FEDERICO COCCOLINI, GABRIELLE H VAN RAMSHORT, GIAMPIERO GAMPENELLI, VICENZO MANDALA; **WSES GUIDELINES FOR EMERGENCY REPAIR OF COMPLICATED ABDOMINAL WALL HERNIAS**; WJES; 2013, 8:50.
[HTTP://WWW.WJES.ORG/CONTENT/8/1/50](http://www.wjes.org/content/8/1/50)
7. HIANG KEAT TAN AND PIK EU CHANG; **ACUTE ABDOMEN SECONDARY TO INCARCERATED UMBILICAL HERNIA AFTER TREATMENT OF MASSIVE**

CIRRHOTIC ASCITES; HINDAWI; 2013, 2013, 3.

[HTTP://WWW.HINDAWI.COM/JOURNALS/CRIHEP/2013/948172/](http://www.hindawi.com/journals/cr/hep/2013/948172/)

8. SABINO ALEXIS, YAMILA LOPEZ; **HERNIA FEMORAL COMPLICADA. PRESENTACION DE UN CASO EN UN CENTRO DIAGNOSTICO INTEGRAL.VENEZUELA**; REV MED ELECTRON; 2011; 33(3).

[HTTP://SCIELO.SLD.CU/SCIELO.PHP?PID=S1684-18242011000300016&SCRIPT=SCI_ARTTEXT](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242011000300016&script=sci_arttext)

9. JOAQUIN ORTEGA SERRANO; **LA HERNIA COMPLICADA: INCARCERACION Y ESTRANGULACION**; FERNANDO CARBONELL TATAY/ASOCIACION ESPAÑOLA DE CIRUJANO; HERNIA INGUINOCRURAL; 1ERA EDICION ;VALENCIA:EHTICON, 2001, 289-294.

[HTTP://WWW.AECIRUJANOS.ES/PUBLICADOS POR LA AEC/HERNIA INGUINOCRURAL.PHP](http://www.aecirujanos.es/publicados_por_la_aec/hernia_inguinocrural.php)

10. GAYE SEKER, HAKAN KULACOGU, DERYA OZTUNA, KORAY TOPG, CIHANGIR AKYOL; **CHANGES IN THE FREQUENCIES OF ABDOMINAL WALL HERNIAS AND THE PREFERENCES FOR THEIR REPAIR: A MULTICENTER NATIONAL STUDY FROM TURKEY**; INT SURG 2014; 99:534-542.

[HTTP://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/PUBMED/25216417](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25216417)

11. DR. FRANCISCO VENTURELLI; **FACTORES DE RIESGO DE PRESENTAR UNA COMPLICACIÓN POSTOPERATORIA EN PACIENTES OPERADOS DE URGENCIA POR PATOLOGÍA HERNIARIA**; REV. CHILENA DE CIRUGÍA.;2011;VOL 63; 2; PÁG. 178-185.

[HTTP://WWW.SCIELO.CL/SCIELO.PHP?PID=S0718-40262011000200008&SCRIPT=SCI_ARTTEXT](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-40262011000200008&script=sci_arttext)

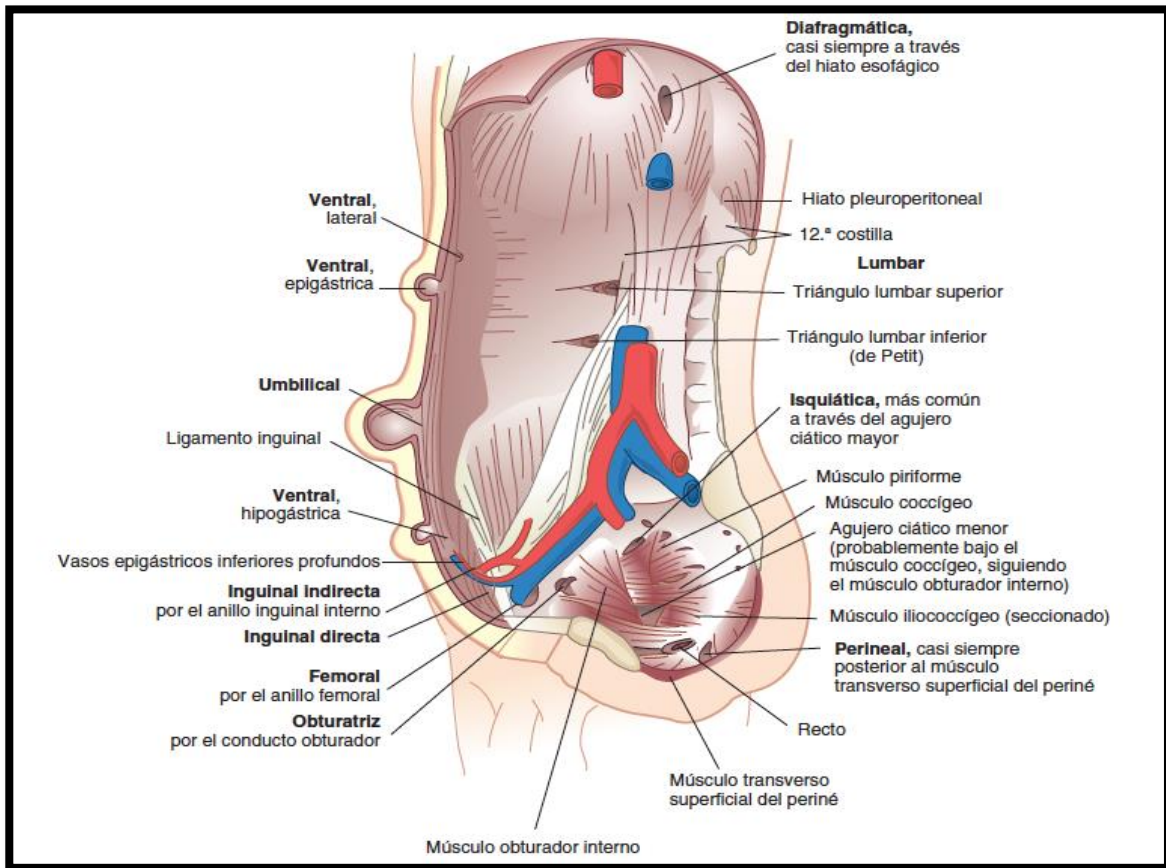
12. DAVID C BROOKS, MD; **OVERVIEW OF TREATMENT FOR INGUINAL AND FEMORAL IN ADULTS**; UPTODATE; 2014; 2015.

<http://www.uptodate.com/contents/overview-of-treatment-for-inguinal-and-femoral-hernia-in-adults>

[femoral-hernia-in-adults?source=search_result&search=hernias&selectedTitle=2%7E150#](#)

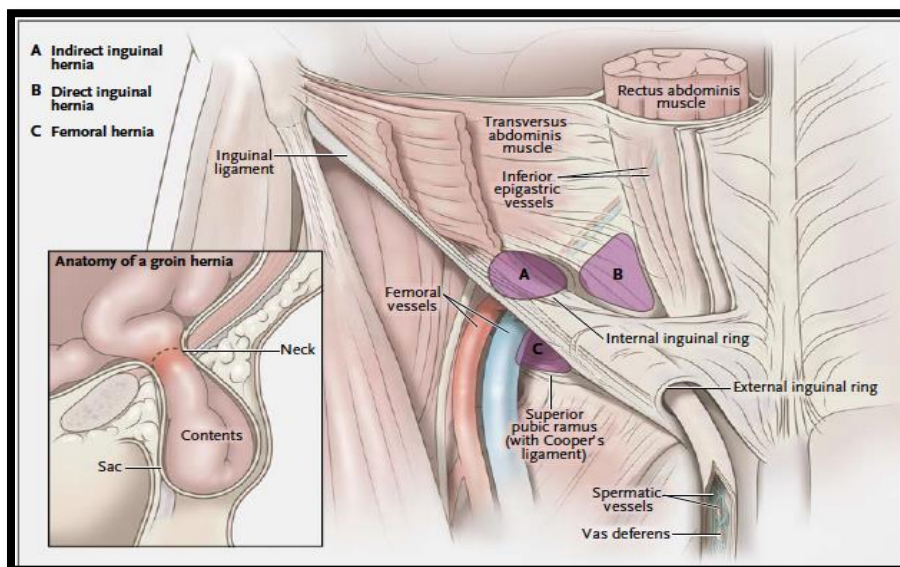
13. A.A. JUÁREZ, A.M. RIVERA, L.P. ISLAS, M.A. DURAN, S.E. TELLEZ, J. CRUZ, E.L. ALARCON; **HERNIA INGUINAL Y UMBILICAL DURANTE LA GESTACION, ANALISIS PERINATAL Y RESOLUCION QUIRURGICA**; ELSEVIER; 2013; 40 (1)-, 13-14.
<http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-hernia-inguinal-umbilical-durante-gestacion-90184360>
14. JUAN MAYOGOITA, HECTOR CINEROS, ANGEL MARTINEZ RICARDO BLAS; **GUIAS DE PRACTICA CLÍNICA PARA HERNIAS DE LA PARED ABDOMINAL**; ASOCIACIÓN MEXICANA DE HERNIAS ; 2015; 1-49.
15. DAVID C BROOKS, MD; **CLASSIFICATION, CLINICAL FEATURES AND DIAGNOSIS OF INGUINAL AND FEMORAL HERNIAS IN ADULTS**; UPTODATE; 2014; 2015.
<http://www.uptodate.com/contents/classification-clinical-features-and-diagnosis-of-inguinal-and-femoral-hernias-in-adult>
16. JAVIER CRUZ RODRÍGUEZ, LEONARDO CINTA DOMÍNGUEZ, DIDEROT GARCÍA FRÓMETA, JORGE ROJAS BEZ , YANIEL PÉREZ CEDEÑO; **CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA Y DE CORTA ESTADÍA EN EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE CON HERNIA ABDOMINAL EXTERNA**; REVISTA HABANERA DE CIENCIAS MÉDICAS 2014;13(6):893-901
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000600010

ANEXOS
FIGURA 1.



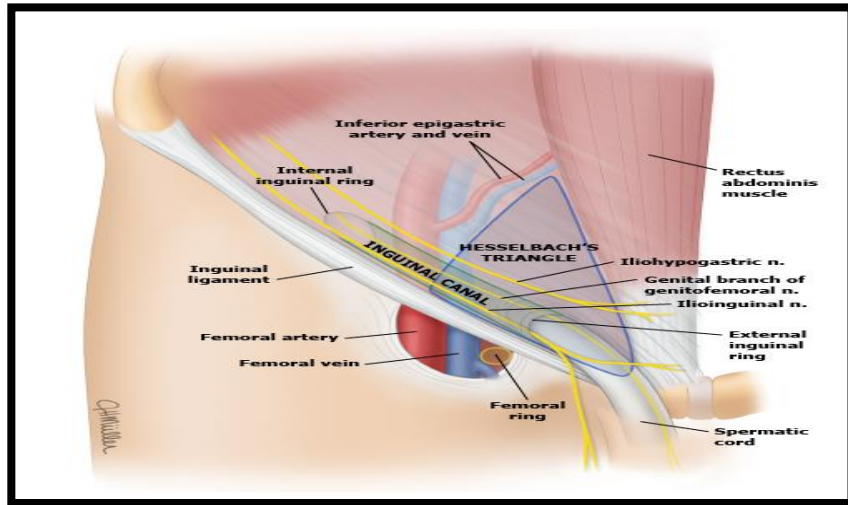
Tipos de hernias de la pared abdominal. (Tomado de Dorland's Illustrated Medical Dictionary, 26th ed, Philadelphia, WB Saunders, 1985, plate XXI.)

FIGURA 2



Tipos De Hernias. (Tomado De Nejm 2015)

FIGURA 3.



Anatomía Inguinocrural. (Tomado De UPTODATE, Classification, Clinical Features And Diagnosis Of Inguinal And Femoral Hernias In Adults 2014)

FIGURA 4

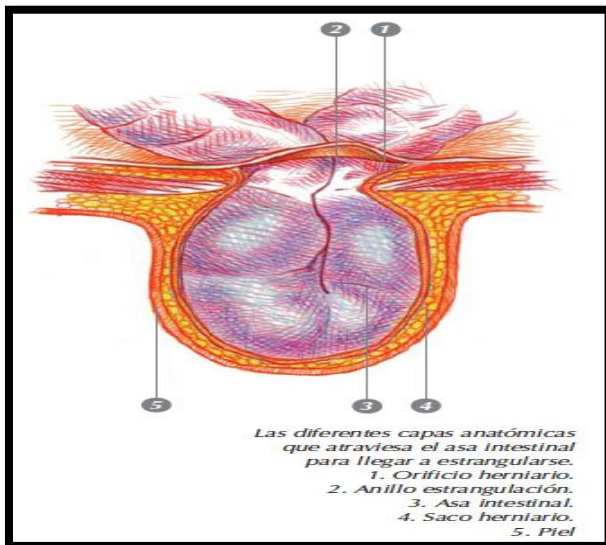
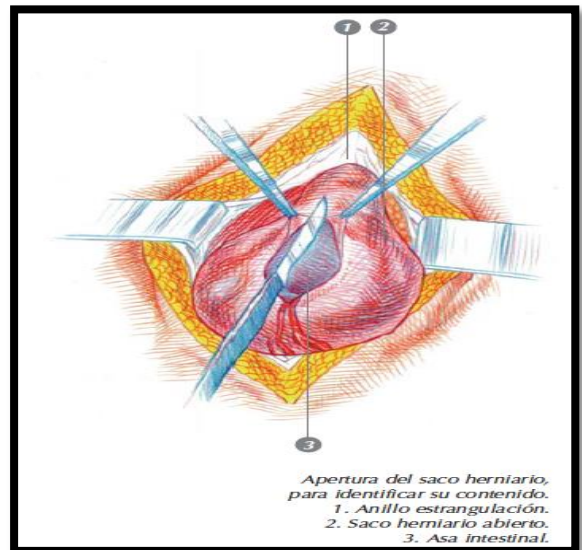
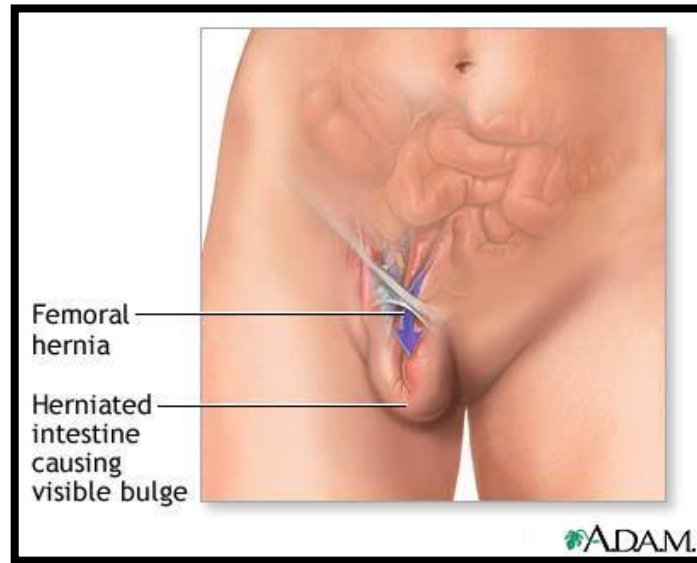


FIGURA 5



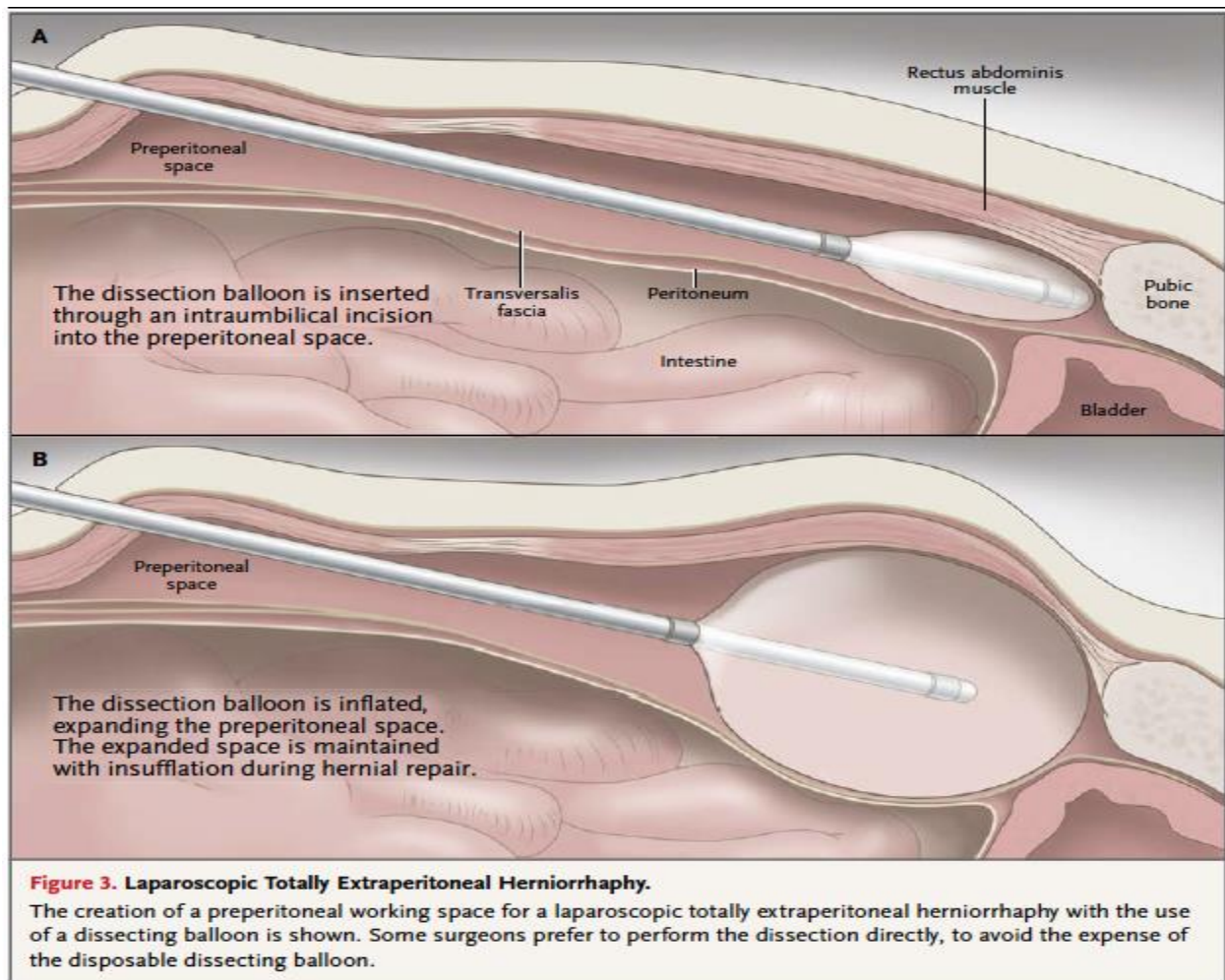
Capas anatómicas de la hernia. (tomado AEC, hernias inguinocrurales, 2001)

FIGURA 6



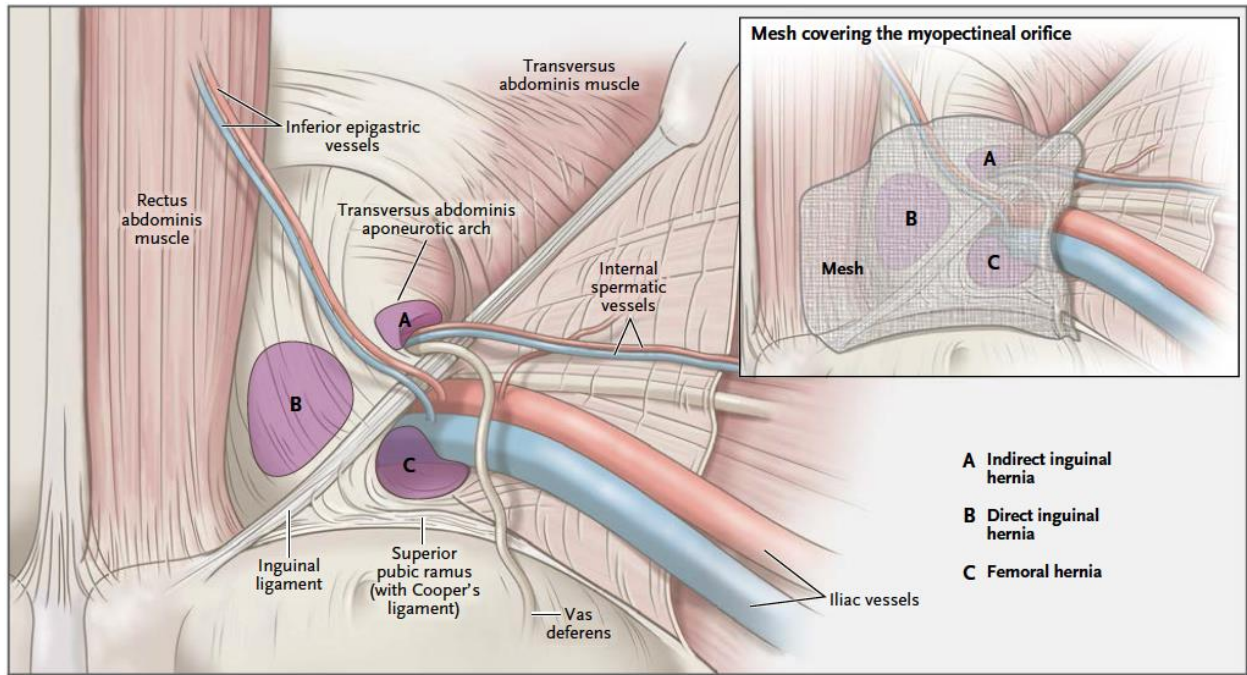
Hernia femoral. (tomado de ADAM, inc. 2012)

FIGURA 7



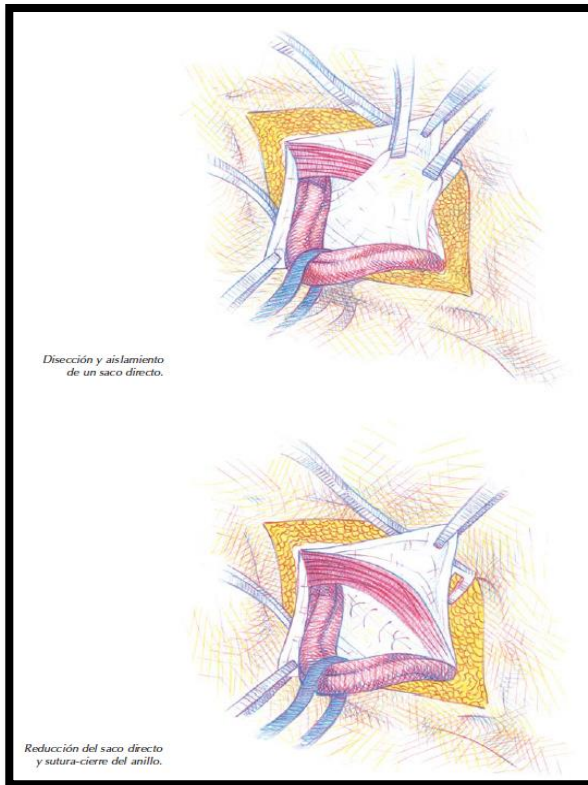
Herniorrafia extraperitoneal laparoscópica. (tomado de NEJM 2015)

FIGURA 8



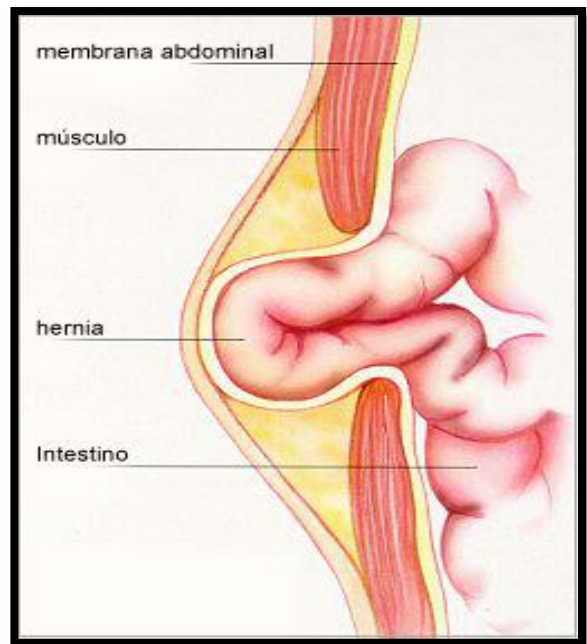
Anatomía de la hernia, perspectiva intrabdominal. (tomado de NEJM 2015)

FIGURA 9



Técnica de Lichtenstein.

FIGURA 10



Hernia umbilical

(tomado AEC, hernias inguinocrurales, 2001) (tomado de occimedgroup, 2010)

TABLA 1.

CLASIFICACIÓN	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	No.	%	No.	%	No.	%
Hernia Umbilical	51	69,86	22	30,14	73	59,35
Hernia Inguinal	38	97,44	1	2,56	39	31,71
Hernia Epigástrica	7	70,00	3	30,00	10	8,13
Hernia de Spiegel	1	100,00	0	0,00	1	0,81
TOTAL	97	78,86	26	21,14	123	100,00

REVISTA HABANERA DE CIENCIAS MÉDICAS 2014

TABLA 2

Grupos de Edades (años)	Tipo				TOTAL	
	Electiva		Urgente			
	No.	%	No.	%	No.	%
≤ 19	3	100	0	0	3	2,44
20 - 29	32	100	0	0	32	26,02
30 - 39	33	100	0	0	33	26,83
40 - 49	21	100	0	0	21	17,07
50 - 59	19	90,48	2	9,52	21	17,07
≥ 60	12	92,31	1	7,69	13	10,57
TOTAL	120	97,56	3	2,44	123	100

REVISTA HABANERA DE CIENCIAS MÉDICAS 2014

TABLA 3.1

Cuadro 44-3 Clasificación de Nyhus de las hernias inguinofemorales	
Tipo I: Hernia inguinal indirecta: anillo inguinal interno normal (p. ej., hernia pediátrica)	
Tipo II: Hernia inguinal indirecta: anillo inguinal interno dilatado, pero pared inguinal posterior intacta; sin desplazamiento de los vasos epigástricos inferiores profundos	
Tipo III: Defecto de la pared posterior	
A. Hernia inguinal directa	
B. Hernia inguinal indirecta: anillo inguinal interno dilatado, que comprime medialmente o destruye la fascia transversal del triángulo de Hesselbach (p. ej., hernia escrotal masiva, por deslizamiento o en pantalón)	
C. Hernia femoral	
Tipo IV: Hernia recurrente	
A. Directa	
B. Indirecta	
C. Femoral	
D. Combinada	

TABLA OBTENIDA DE SABISTON TRATADO DE CIRUGÍA, 18º EDICIÓN.

TABLA 3.2

CUADRO 37-4 Sistema de clasificación de Gilbert	
Tipo 1	Pequeña, indirecta
Tipo 2	Mediana, indirecta
Tipo 3	Grande, indirecta
Tipo 4	Directa, abarca la totalidad del piso inguinal
Tipo 5	Diverticular, directa
Tipo 6	Combinada (en pantalón)
Tipo 7	Femoral

TABLA OBTENIDA DE SCHWARTZ PRINCIPIOS DE CIRUGÍA, 9NA EDICION.

TABLA 4

Cruce de las variables “cirujano” y “técnica quirúrgica” para una muestra de pacientes a quienes se les practicó herniorrafia en un hospital de tercer nivel, Pereira, noviembre de 2010 a septiembre de 2012

Técnica del cirujano					
Cirujano	Lichtenstein	Shouldice	Madden	McVay	Total
1	6	2	0	1	9
2	7	5	0	0	12
3	6	0	0	0	6
4	2	3	8	2	15
5	0	3	0	2	5
6	21	0	0	0	21
7	11	0	0	0	11
8	3	0	0	0	3
9	1	0	0	0	1
10	3	0	0	0	3
11	1	1	0	0	1
12	4	0	0	0	4
13	10	0	0	0	10
Total	75	13	8	5	102

REV. COLOMBIANA CIR.; 2014

TABLA 5

Morbilidad postoperatoria	n	(%)
Infección de herida operatoria	21	(14,18%)
Recidiva herniaria	21	(14,18%)
Seroma	13	(8,78%)
Shock séptico	5	(3,37%)
Peritonitis	2	(1,35%)
Hematoma herida operatoria	2	(1,35%)
Neumonía	1	(0,67%)
Retiro de malla	1	(2,43)*

*porcentaje del total de hernias operadas con malla.

REV. CHILENA DE CIRUGÍA.;2011.