

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL Y SERVICIOS DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO
SUBDIRECCIÓN GENERAL MÉDICA
SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
JEFATURA DE SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL TACUBA

ANÁLISIS DE RESULTADOS EN PACIENTES
OPERADOS DE PLASTIA INGUINAL CON MALLA.
Y OTRAS TÉCNICAS UTILIZADAS EN EL HOSPITAL
GENERAL TACUBA.

TESIS DE POSGRADO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA
ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA
DR. BENJAMÍN ARREOLA VILLASEÑOR

ASESOR DE TESIS:
DR. ANTONIO LIHO NECOECHEA



ISSSTE

MÉXICO, D.F.

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



DR. ANTONIO LIHO NECOECHEA.

ASESOR DE TESIS.



JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGÍA GENERAL .

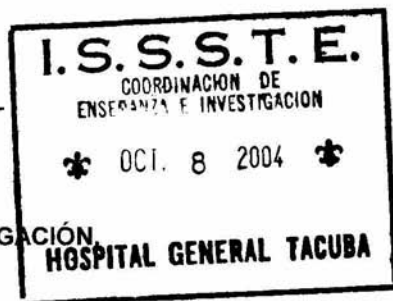
HOSPITAL GENERAL TACUBA.



DR. JESUS CRUZ SANTOS.

COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

HOSPITAL GENERAL TACUBA.



DRA. ROSALINDA CARREÑO HERNANDEZ.

DIRECTORA DEL HOSPITAL GENERAL TACUBA

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES Y MIS HERMANOS POR SU APOYO INCONDICIONAL, MIS MAESTROS Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE FORMA DESINTERESADA ME AYUDARON A LO LARGO DE ESTA ETAPA PARA FORJARME COMO CIRUJANO.

ÍNDICE

RESUMEN.....	1-2
INTRODUCCIÓN.....	3
EPIDEMIOLOGÍA.....	4
ANATOMÍA DE LA REGIÓN INGUINAL.....	4-8
ETIOLOGÍA.....	9
MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	10
EXAMEN FÍSICO.....	10
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.....	11
CLASIFICACIONES.....	12-13
BASES DE LA HERNIOPLASTIA.....	14
MATERIALES PROTÉSICOS.....	15
PLASTIA INGUINAL ANTERIOR.....	16-17
TÉCNICAS VIGENTES.....	18-20
PLASTIA INGUINAL POSTERIOR.....	21
REPARACIÓN LAPAROSCÓPICA.....	21
COMPLICACIONES.....	22-24

RESUMEN

La incidencia global de hernias inguinales en adultos a nivel mundial varía entre el 10 y 15 %. La relación hombre/mujer es de 12 a 1.

Con el advenimiento de las mallas protésicas, la cirugía libre de tensión y el conocimiento preciso de la región inguinal se puede ofrecer menor incidencia de recidiva.

Se revisaron y analizaron los expedientes de 261 pacientes de ambos sexos; y de todos los grupos de edad; con diagnóstico de hernia inguinal en todas sus variantes.

Se analizó en forma comparativa las dos grandes variables de plastia inguinal involucradas en este estudio, para comparar su efectividad índice de recidiva y complicaciones, las variables a estudiar fueron: incidencia por edad y sexo, incidencia por lado afectado y bilateralidad, complicaciones posquirúrgicas inmediatas y tardías en virtud de cada técnica, y el índice de recidiva por técnica en función del uso de malla protésica.

Se incluyeron 261 pacientes en el estudio, 185 hombres (70.9%) y 76 mujeres (29.1%) con mayor incidencia en la sexta década de la vida con una edad promedio de 57 años.

La complicación más frecuente fue el seroma; con una incidencia global de 8 pacientes correspondiente al (3.04%), 5 pacientes operados con malla (3.04%) y 3 operados sin malla (1.14%), en segundo lugar de frecuencia se presenta el absceso con una incidencia global de 4 pacientes (1.52%) de los cuales fue operado con malla 1 (0.38%) y sin malla 3 (1.14%) en tercer lugar el hematoma con una incidencia global de 4 pacientes correspondiente al (1.52%) siendo la incidencia igual para cada variable del (0.76%) cuarto lugar en orden de importancia por su incidencia lo ocupa el granuloma con un (0.76%) sin variable respecto al uso de malla o no; ya que se presentó por igual en ambos casos la dehiscencia de la herida quirúrgica ocupa el 5to lugar dentro de las complicaciones observadas en esta serie y corresponde al (0.38%) en un paciente operado con malla.

La recidiva de hernia se presentó en 6 pacientes (2.28%) de los cuales 4 (1.52%) fueron operados sin malla, y 2 (1.44%) con malla.

Los resultados de esta serie han sido similares a los reportados en la literatura mundial; con una adecuada recuperación, con bajo índice de complicaciones.

SUMMARY

Global The incidence of groin hernias in adults at different world level between the 10 and 15%. the relationship man/woman from 12 to 1.

With the coming of the meshes, the surgery free of tension and the specifies knowledge of the region inguinal dog offer smaller relapse incidence. They were revised and they analyzed the files of 261 patients of both sexes; and of all the age groups; with diagnostic of hernia inguinal in all their variants.

It was analyzed in comparative form the two big variable of repair inguinal involved in this study, to compares their index effectiveness of relapse and complications, the variable to study were: incidence for age and sex, incidence for affected side and bilateral, complications immediate and beats later surgery by virtue of each technique, and the relapse index for technique in function of the it uses of mesh.

261 patient patients were included in the study, 185 man the (70.9%) and 76 women (29.1%) with incidence lives in the sixth decade of the life with an age 57 year-old average.

The most frequent complication was the seroma; with to global incidence of 8 patients corresponding to the (3.04%), 5 patients operated with mesh (3.04%) and 3 operated without mesh (1.14%), in second place of frequency the abscess presented with to global incidence of 4 patients (1.52%) of which it was operated with mesh 1 (0.38%) and without mesh 3 (1.14%) in third place the hematoma with to global incidence of 4 patients corresponding to the (1.52%) being the same incidence for each variable of the (0.76%) fourth place in order of importance for its incidence occupies it the fibrosis with to (0.76%) without variable regarding the mesh uses or not; since you presents equally in both marries the I fail in the scaring of the wound surgical squatter the 5to place inside the complications observed in this series and it corresponds to the (0.38%) in to patient operated with mesh.

The hernia relapse you presents in 6 patients (2.28%) of those which 4 (1.52%) they were operated without mesh, and 2 (1.44%) with mesh.

The results of this series have been similar to those reported in the world literature; with an appropriate recovery, with index first floor of complications, and minimum relapsed.

INTRODUCCIÓN:

Antecedentes históricos:

El registro más temprano de hernia inguinal data aproximadamente del año 1500 a.c. Los antiguos griegos conocían bien las hernias inguinales, y el término hernia deriva de la palabra griega que significa crecimiento, florecimiento o abultamiento. El término latino *hernia* significa ruptura o desgarró. En la primera parte del siglo I de nuestra era, Celso describió la operación en boga en aquellos tiempos en la región Grecorromana. A través de una incisión en el cuello del escroto, se disecaba el saco herniario del cordón espermatóico y se seccionaba a nivel del anillo inguinal superficial. Usualmente también se resecaba el testículo. La incisión generalmente quedaba abierta. Posteriormente, se recomendó la ligadura en masa del saco y del cordón en el anillo externo, con excisión del saco, cordón y testículo distal a la ligadura, como lo describió Pablo de Eginá en el 700 d. C. 1,2,4,5,6,

Guy de Chauliac, en 1363, estableció la diferencia entre las hernias inguinales de las crurales y describió la técnica de reducción para le estrangulación. En 1556, Franco ilustró el uso de un tutor acanalado para cortar el cuello estrangulante de la hernia, evitando lesionar el intestino. 6,5,4

Hasta principios del siglo XVIII, poca información se agregó a la literatura, desde ese momento hasta los primeros años del siglo XIX, la anatomía de la región inguinal fue descrita y definida con precisión en los albores de la cirugía moderna. 4,5

INCIDENCIA

La verdadera incidencia es desconocida, aunque es posible conocer estimados bastante exactos, basados en diferentes estudios. 4,6

Las hernias en niños se encuentran de 10 a 20 cada 1000 nacidos vivos. La relación hombre / mujer es de 4 a 1. casi todas son indirectas, con menor que 1% de presentación de hernia directa.4 Los niños prematuros tienen mucha mayor incidencia de hernias inguinales, aproximadamente 7 a 10%. Mientras más pequeño sea el prematuro, mayor es la incidencia de la hernia. 6

La incidencia global de hernias inguinales en adultos en el hemisferio occidental varía entre el 10 y 15 %. la relación hombre/mujer es de 12 a 1. la incidencia varía entre el 5 y el 8% en pacientes entre 25 y 40 años. Se encuentran hernias mayor o igual al 45% de los varones de 75 años o mayores. 4

ANATOMIA

El manejo quirúrgico de la región inguinal exige un conocimiento preciso de la anatomía, la fisiopatología, y clasificación de las hernias, así como la elección de la técnica a emplear. 1, 5

LIMITES DEL CANAL INGUINAL

El canal inguinal es una hendidura oblicua, de casi 4 cm. de longitud que se encuentra 4 a 5 cm. por arriba del ligamento inguinal. Los límites son:

- Anterior:
La aponeurosis del músculo oblicuo externo y, en su tercio lateral, el músculo oblicuo interno.
- Posterior (piso):
La aponeurosis del transverso del abdomen se funde con la fascia transversales y forma el aspecto lateral el extremo del piso. La parte medial está formada por la fascia transversalis y el área del tendón conjunto. En casi las tres cuartas partes de los individuos la parte posterior está bien desarrollada ancha del transverso del abdomen, pero en el resto, la aponeurosis es deficiente, y en ellos la pared posterior está formada sólo por la fascia transversalis. La pared posterior puede considerarse una capa aponeuroticofascial simple. 5,1,3
- Superior (techo):
El borde inferior (fibras arqueadas) del músculo oblicuo interno y del músculo transverso del abdomen y su aponeurosis. 5,1,3
- Inferior:
el ligamento inguinal (Poupart) y lacunar (Gimbernat). 5,1,3,6, 7,11

El extremo superior del canal está marcado por el anillo interno. Este es un normal en la fascia transversales y tiene forma de una U o V con su extremo abierto señalando hacia lado y hacia arriba. Los márgenes del anillo están engrosados para formar el cabestrillo y los pilares. Este engrosamiento es importante cuando los cirujanos deben usarlos en la reparación de una hernia inguinal. Los límites del anillo interno son el músculo transverso del abdomen arriba, la cinta iliopubica y el ligamento interfoveolar (Hesselbach) y por la línea media los vasos epigástricos inferiores.,3,4,6,7,11

El anillo inguinal externo es un orificio de la aponeurosis del músculo oblicuo externo. Tiene forma de U con el extremo abierto dirigido hacia abajo y hacia la línea media. 5

PLANOS ANATÓMICOS DE LA PARED ABDOMINAL EN LA REGION INGUINAL

Las capas de la pared abdominal en la región inguinal son las siguientes:

- 1.- Piel.
- 2.- Fascias subcutáneas (Camper y Scarpa)
- 3.- Fascia innominada (Gallaudet). Esta no siempre se reconoce como una entidad distinta. Su ausencia o presencia no tiene importancia quirúrgica.
- 4.- Aponeurosis del oblicuo externo.
- 5.- Cordón espermático.
- 6.- Músculo transverso del abdomen y su aponeurosis, músculo oblicuo interno, la hoz inguinal (Henle) y el tendón conjunto.
- 7.- Aponeurosis del transverso, asociada con el ligamento pectíneo (Cooper), la cinta iliopubica, la hoz, el cabestrillo de la fascia transversalis y el cabestrillo inguinal profundo.
- 8.- Tejido conjuntivo preperitoneal con grasa.
- 9.- Peritoneo. 3,5

CONTENIDO DEL CANAL INGUINAL MASCULINO

El cordón espermático masculino consta de una matriz de tejido conjuntivo que se continúa con el tejido conjuntivo preperitoneal por arriba y contiene el conducto deferente, tres arterias, las venas del plexo pampiniforme y dos nervios, envueltos en tres capas de fascia.

CONTENIDO DEL CANAL INGUINAL FEMENINO

En la mujer, el canal está ocupado por el ligamento redondo del útero, y termina formando el labio mayor. 3,4,5,6,21

ARTERIAS:

- 1.- La arteria espermática interna, o testicular, se origina en la aorta.
- 2.- La arteria del conducto deferente nace de la arteria vesical inferior.
- 3.- La arteria espermática izquierda o cremastérica, que nace de la arteria epigástrica inferior.

VENAS

El plexo pampiniforme de 10 a 12 venas forman dos grupos, anterior y posterior. Estos drenan por tres o cuatro venas que se convierten en dos arriba del anillo interno. Estas dos venas corren por fuera del peritoneo a cada lado de la arteria espermática antes de convertirse en una sola vena espermática. La de la derecha desemboca en la vena cava inferior, la de la izquierda en la vena renal izquierda. 3,5

NERVIOS

El canal inguinal contiene la rama genital del nervio genito femoral, el que a su vez, nace de los nervios lumbares, primero y tercero. Esta inerva el músculo cremaster. El nervio ilioinguinal de la primera vértebra lumbar baja hacia el canal para surgir a través del anillo inguinal externo, para inervar la piel de la raíz del pene y de la parte superior del escroto. 3,5,8,18,19

Las fibras simpáticas del nervio del plexo hipogástrico inervan el conducto deferente y fibras similares del plexo pélvico inervan las arterias del cordón.

FASCIAS

Tres Capas de fascia rodean al conducto deferente y los vasos sanguíneos acompañantes del canal inguinal. La capa externa, la fascia espermática externa, es una continuación de la aponeurosis del músculo oblicuo externo; la fascia cremastérica, es continuación de la aponeurosis

del músculo oblicuo y del transverso del abdomen. La fascia espermática izquierda es una extensión de la fascia transversalis. 5

En el escroto, la fascia superficial subcutáneo pierde sus depósitos de grasa, la que se reemplaza por músculo liso que forma la túnica dartos del escroto. La adición de estas fibras musculares a la piel escrotal produce la apariencia rugosa de esta última. 3,5

VAINA FEMORAL Y CANAL FEMORAL

El anillo femoral es relativamente rígido y restringido. McVay (1974) dice que el diámetro transversal, varía de 8 a 27 mm; en un 70% entre 10 y 14 mm. El diámetro anteroposterior varía de 9 a 10 mm; en un 70% de 12 a 16 mm. Los límites son: 1,3,4,5,6

- **Lateral:** La vaina femoral y tejido conjuntivo.
- **Posterior:** El ligamento pectíneo (Cooper).
- **Anterior:** Cintilla iliopúbica o ligamento inguinal o ambos.
- **Medial:** Inserción aponeurótica del músculo transverso del abdomen o ligamento lacunar.

Mc Vay (1974) encontró el ligamento lacunar en el margen medial del anillo femoral en sólo ocho de 362 sujetos. Considero la aponeurosis del transverso del abdomen como el límite habitual. Condon (1971) considera que tanto la aponeurosis como la cintilla iliopúbica reflejada podrían formar el límite medial. 5

El canal femoral es cónico, de 1.25 a 2 cm. De longitud. Su base está en la fosa oval, el orificio para la vena safena mayor. Por tanto una hernia femoral puede presentarse como un abultamiento bajo la piel sobre el orificio. Los límites del anillo femoral se describieron antes. 5,6

Por lo general el canal contiene tejido conjuntivo laxo, ganglios linfáticos y canales linfáticos. Un gran ganglio está presente a menudo en el extremo superior del canal. Ese ganglio es denominado de Cloquet por los franceses, o de Rosenmueller por los alemanes. La base del canal está cerrada por un tejido graso tenue, el septo femoral. 1,4,5,6

TRIANGULO DE HESSELBACH

El triángulo de Hesselbach se define en la actualidad como el que tiene a los vasos epigástricos inferiores (profundos) como su borde superior, la vaina del recto como su borde medial y el ligamento inguinal como su borde latero inferior. Es más pequeño que el descrito originalmente por Hesselbach 1814. 1,2,4,5,6

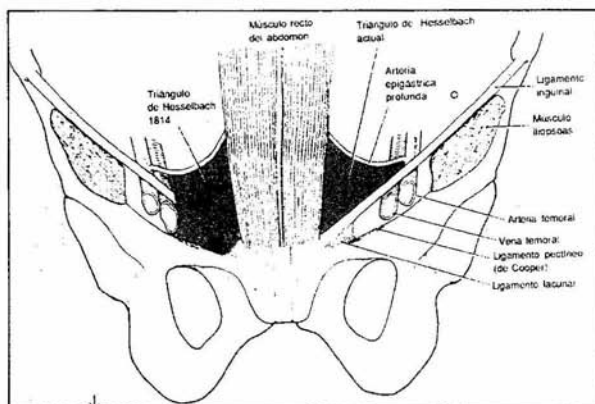


Fig. 1 El triángulo de Hesselbach escrito en 1818 delimitado por los vasos epigástricos, el borde externo del músculo recto anterior del abdomen, y el ligamento inguinal.

ETIOLOGIA

Existe mucha controversia alrededor del tema de la causa de la hernia inguinal. Se asume que hay tres factores involucrados: la presencia de un saco preformado, 4,6 elevaciones repetidas en la presión intraabdominal y una debilidad de los músculos y tejidos del cuerpo con edad. Un conducto peritoneovaginal permeable se erige como la causa principal de hernia inguinal indirecta en lactantes y niños, y probablemente también en adultos; sin embargo, casi todos los otros mamíferos tienen conductos peritoneovaginales permeables en forma permanente y rara vez sufren de hernia inguinal.4,5,6 Por otro lado, el simple cierre del saco a nivel del anillo interno, cura la hernia indirecta en los niños.

El aumento de la presión intraabdominal como la que ocurre en el embarazo puede hacer que una hernia aparezca por primera vez, de la misma forma que otras causas de presión intraabdominal aumentada como la ascitis, o en casos de DPCA (diálisis peritoneal continua) o anastomosis ventriculoperitoneal. 4,5

El tercer factor involucrado en la etiología de la hernia inguinal es la debilidad de los músculos y aponeurosis de la pared abdominal con la edad avanzada, falta de ejercicio físico, adiposidad, embarazos múltiples, y pérdida de peso y de estado físico, como puede ocurrir posterior a postración prolongada. Se ha sugerido que las anomalías en la estructura del colágeno, como la reducción del colágeno polimerizado y la disminución de hidroxiprolina, 4,6 puede llevar a la pérdida de unión entre las fibras del colágeno este mecanismo es importante en algunos casos, especialmente en aquellos con hernia recidivante recurrente y tal vez, en los casos de tendencia familiar a la hernia. 4

La causa de las hernias se considera multifactorial. En el caso de las hernias indirectas, probablemente estén presentes un saco preformado y un conducto peritoneovaginal permeable, sin embargo el intestino no penetra por la acción muscular eficiente. Un aumento brusco en la presión intraabdominal puede ser suficiente para sobrepasar este mecanismo de protección y puede aparecer una hernia en forma súbita. Esto puede verse en el caso de hombres jóvenes bien entrenados durante ejercicios físicos extenuantes a los que no están acostumbrados. En hombres debilitados por la edad, obesidad, enfermedad, tos crónica, constipación y prostatismo, factores involucrados en la fisiopatología de las hernias. 1,2,4,5,6,7,22.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Una hernia inguinal puede estar presente en el nacimiento o puede aparecer después de un corto tiempo pero, en el adulto, el desarrollo suele ser más insidioso. 4,6 La excepción a esta regla es el rápido desarrollo –en término de horas, en un día o dos-, de una hernia inguinal aguda, generalmente indirecta, luego de una actividad física brusca, inesperada e inusual y que es acompañada por dolor y, ocasionalmente, por equimosis en la región inguinal. 4 En general, el paciente puede sentir algo de incomodidad en la ingle y notar un pequeño abultamiento por encima del pliegue inguinal, que cede inmediatamente, luego de la instancia de tos o esfuerzo. A medida que la hernia crece aparece cuando el paciente se pone de pie y se reduce al acostarse. 4,6,7 Cuando se hace más grande la hernia puede no reducirse espontáneamente cuando el paciente está acostado. En los estadios tempranos, el paciente puede quejarse de dolor en la región especialmente cuando camina o realiza esfuerzos, la presencia de un bulto antiestético en la ingle o el escroto, que interfiere con la marcha y otras actividades. A menudo los pacientes se quejan de una desagradable sensación de náuseas cuando realizan esfuerzos. 4 Esto puede ser el resultado de la tensión

sobre el mesenterio cuando el intestino es forzado hacia la hernia. La hernia puede ser encarcerada o irreductible debido a adherencias entre el saco y su contenido, o debido a las adherencias entre las asas del intestino y del epiplón, especialmente en hernias crónicas en las cuales la masa enredada del contenido no puede retroceder al abdomen a través del orificio herniario relativamente estrecho. El intestino y el epiplón pueden ser comprimidos en el borde del orificio herniario, llevando a una interrupción de su riego vascular y a la estrangulación del contenido herniario en cuyo caso se manifiesta con dolor agudo extremo, diaforésis náusea, signos de obstrucción intestinal y, más tarde signos de isquemia intestinal. 4,6,7,12,17,19

EXAMEN FISICO

En lactantes y niños no suele haber problemas con el diagnóstico. El niño se presenta con un abultamiento notable en la ingle que puede extenderse al escroto. y desaparece cuando el niño está acostado.. En el caso de lactantes, la presión en el abdomen inferior puede hacer aparecer la hernia, especialmente si el niño llora o empuja contra la mano del examinado. Se puede hacer rotar al cordón en el pubis con el dedo, en busca de un cordón engrosado o del "signo de la seda" atribuido al saco que gira sobre si mismo. 1,4,6,12,21

En los adultos, el examen clínico revelará una protrusión que aumenta de tamaño y turgencia con la tos y que generalmente puede ser reducido, cuando el paciente se coloca en decúbito dorsal. Las hernias mas pequeñas solo son visibles como una protrusión cuando el paciente realiza un esfuerzo que le signifique aumento de la presión intraabdominal. Cuando el paciente se pone de pie, el impulso de la tos se puede sentir en la punta de un dedo después de introducirlo en el canal inguinal a través del anillo externo por invaginación del escroto. 4

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

En lactantes y niños, la hernia se debe diferenciar de un hidrocele de túnica vaginalis, el cual usualmente se reabsorbe a los 6 meses de edad y no requiere tratamiento alguno. 4 También se debe diferenciar de un hidrocele enquistado en el cordón o en el canal de Nuck, en las mujeres, que también suele desaparecer espontáneamente, pero que ocasionalmente necesita ser tratado con cirugía. Sin embargo, un hidrocele comunicante es una hernia que contiene líquido, con un pasaje angosto desde la cavidad peritoneal, en el cual el intestino todavía no ha entrado, y debería tratarse como una hernia.4,6,11

El diagnóstico de la hernia inguinal en el adulto es generalmente sencillo pero en ocasiones, debe ser diferenciado de la hernia crural, o de adenomegalias secundarias por linfogranuloma venéreo, 2,4,6 sífilis, tuberculosis, peste, fiebre por arañazo de gato o compromiso por una neoplasia primaria como el linfoma, o secundaria por metástasis. Una varice de la safena puede también imitar una hernia inguinal, así como un lipoma subcutáneo y un absceso tuberculoso del psoas que apunta hacia la ingle puede ser confundido con una hernia. 4

ANATOMIA DE LA HERNIA INGUINAL

El saco de una hernia indirecta es en realidad un proceso vaginal persistente dilatado. Pasa a través del anillo profundo, se encuentra dentro del cordón espermático y sigue el trayecto indirecto del mismo al escroto. 2,4,6 el anillo profundo el saco ocupa el lado antero externo del cordón. Con frecuencia el saco de una hernia indirecta se acompaña de grasa preperitoneal y se conoce como lipoma del cordón, aun que la grasa no es un tumor. Los lipomas del cordón espermático pueden simular con exactitud al primero. 5,8

El saco de una hernia indirecta es completo si desciende a los testículos y llena el lado del escroto e incompleto cuando no sucede. Si el proceso vaginal permanece abierto por completo, el testículo se encontrara dentro del saco. Este tipo de hernia se conoce como congénita o hidrocele comunicante, es común en lactantes y rara en adultos. 1,2,4,6,7

Los órganos retroperitoneales, como colon sigmoideos, ciego y uréteros, pueden deslizarse al interior de un saco indirecto y en consecuencia formar parte de su pared y son susceptibles a lesionarse durante una hernioplastia. 1,2,6,22,23,24 Estas hernias por deslizamiento con frecuencia son grandes y parcialmente irreducibles.

Los sacos de una hernia inguinal directa se origina a través del piso del conducto inguinal, es decir, el triangulo de Hesselbach; salen directamente y los reprime la aponeurosis del músculo oblicuo mayor. 2,4,5 Solo rara vez crecen lo bastante para forzar una vía a través del anillo superficial y descender al escroto. Las hernias directas suelen ser difusas e incluir la totalidad del piso del conducto inguinal; las discretas, menos comunes, tienen orificios pequeños y sacos de forma diverticular. Las hernias inguinales directas también se originan laterales a los vasos epigástricos inferiores y se presentan por el anillo profundo, a través de deslizamientos por zonas de atrofia del tejido adiposo de los músculos que obturan el anillo profundo. 2,4 Estos tipos de hernia inguinal directa son raros y por lo general se denominan erróneamente indirecta extrafundicular o indirecta intersticial, respectivamente. No siguen el cordón espermático y crece interparietalmente. Los vasos epigástricos inferiores no son un límite anatómico propiamente

dicho que diferencia en todos los casos una hernia directa de una indirecta, como piensan algunos cirujanos. Es común que la vejiga sea un componente por deslizamiento del saco de una hernia directa. 2,4,8,15

CLASIFICACIONES

Por mucho tiempo, persistió la clasificación de la hernias inguinales como; directas, indirectas y femorales, mismo que fuera introducido por Cooper en 1840, hacia 1959, aparece la clasificación de Harkins, en 1970 surge la clasificación de Halverson & Mc Vay. Posteriormente, la clasificación de Lichtenstein, en 1987, y en 1993 la de Nyhus en 1994 la de Benavid 1998 Alexandre, y posteriormente Gilbert. 1995 2,4,6,8,22,25 no obstante las clasificaciones mas recientes son las de: Nyhus y la de Gilberth.

CLASIFICACION DE NYHUS

- TIPO I

Hernias inguinales indirectas anillo inguinal profundo normal.

- TIPO II

Directas, anillo aumentado de tamaño, piso normal

- TIPO III

Hernias directas que se exteriorizan a través de una fascia transversalis débil.

- TIPO III a

Hernia directa.

- TIPO III b

Con dilatación del anillo inguinal interno.

- TIPO III c

Hernias femorales.

CLASIFICACION DE GILBERT:

- TIPO1: Saco herniario protruye por un orificio intacto
- TIPO2: Saco herniario protruye por orificio profundo con dilatación no mayor de 4cms.
- TIPO3: Saco que protruye por un orificio mayor de 4cms.
- TIPO4: Piso inguinal débil y defectuoso con anillo normal.
- TIPO5: Defecto diverticular no mayor de 2cm. En piso inguinal
- TIPO6: Hernia inguinal en pantalón.
- TIPO7: Todas las hernias femorales.

* clasificaciones Nyhus y Gilbert 23

BASES DE LA HERNIOPLASTIA INGUINAL

El objetivo de la hernioplastia inguinal es prevenir la protrusión peritoneal a través del orificio miopectíneo. 4,5,6, La integridad de este último se restablece en dos formas fundamentalmente diferentes, que se basan en el concepto de la hernia inguinal de Fruchaud, esto es: a) cierre aponeurótico del orificio miopectíneo hasta el grado necesario y, b) restitución de la fascia transversal defectuosa con una prótesis sintética grande. En ocasiones se combinan los dos métodos.

Las hernias se reparan por la parte anterior, a través de una incisión inguinal en cuyo caso es necesario cortar las estructuras que se encuentran en este conducto y su alrededor para llegar a la capa aponeuroticofascial más interna, por la vía posterior mediante una incisión en el abdomen, en cuyo caso se exponen directamente los orificios hernianos, o penetrando por el espacio preperitoneal. En todas las reparaciones clásicas se utiliza la vía anterior y durante más de un siglo ha sido la incisión más popular para hernioplastia inguinal.⁶ Las reparaciones posteriores se denominan hernioplastia preperitoneal. Hasta fecha reciente se habían ignorado en parte las ventajas precisas de una vía posterior. 2,6

La principal causa del fracaso de las hernioplastias en que se cierra el orificio miopectíneo por aproximación aponeurótica es la tensión.^{2,6} Es esencial hacer todo lo posible para evitar tensión en la línea de sutura, y estas últimas nunca deben tirarse hacia arriba o anudarse muy apretadas como para causar necrosis. 2,6

En la actualidad las prótesis sintéticas en malla tienen un sitio importante en el tratamiento de las hernias inguinales. En general, las reparaciones con prótesis se reservan para enfermos con riesgo alto de recurrencia después de una hernioplastia clásica; el ejemplo más notable son las hernias recurrentes, pero cada vez más comen utilizarlas sintéticamente en reparaciones primarias de hernias. Las prótesis de malla sintética se utilizan para parchar o taponar el orificio miopectíneo, reforzar una reparación clásica y remplazar la fascia transversalis, en virtud de lo que ha surgido una proliferación asombrosa de técnicas de plastia con malla. 1, 5, 16,17,21,23

MATERIAL DE PROTESIS PARA HERNIOPLASTIAS

Se dispone con facilidad con mallas sintéticasno absorbibles y con tolerancia biológica. Las que han demostrado su eficacia son: las de polipropileno, poliéster, y polyglactin 910. Todas tienen inconvenientes, ninguna es inocua y en la práctica la selección del material representa una gran responsabilidad. 6,16,18,19,20,22,

La malla de polyglactin 910 y polipropileno están compuestas de fibras monofilamento atadas y son similares. Ambas son porosas, un poco elásticas, semirrígidas, relativamente fuertes, y contienen memoria plástica.

La malla de poliéster es una malla anudada, abierta compuesta de fibras trenzadas puras, sin recubrimiento de dacrón. Es porosa, blanda, ligera, tipo encaje, dócil, elástica, sin memoria plástica, con textura granulosa que evita su deslizamiento y solo tiene una tendencia mínima a encorvarse cuando se dobla en dos direcciones a la vez. 6,10,12

La malla de politetrafluoretileno expandido (PTFE) (teflón). Es un material similar a una tela dócil, lisa, no porosa, que contiene poros microscópicos hacia los cuales crecen fibroblastos, pero a través de los que no fluirá líquido sero-sanguinolento. 6

Las prótesis de polipropileno y poliéster incitan de manera aconsejable una respuesta rápida de fibroblastos y se integran con rapidez en el cuerpo con inflamación mínima. El politetrafluoretileno es inerte y no causa fibrosis ni inflamación, en consecuencia la fijación e integración al cuerpo son tardías.8,10

HERNIOPLASTIA INGUINAL CLASICA ANTERIOR.

Solo tres hernioplastias inguinales clásicas anteriores, has soportado la prueba del tiempo y aun se utilizan: el cierre simple del anillo de Marcy, la operación de Bassini, y la reparación del ligamento de Cooper de Mc Vay-Lichtenstein. 4,5,6 No todas proporcionan resultados igual de satisfactorios en hernias primarias. Con anterioridad las hernias inguinales recurrentes se fijaban con la reparación clásica, pero hoy en día se prefieren las técnicas con prótesis, ya que, los resultados son claramente mejores. La hernioplastia inguinal puede dividirse en tres partes: disección del conducto inguinal, reparación del orificio miopectíneo y cierre del conducto inguinal. La disección y cierre del conducto inguinal son esencialmente idénticos, en tanto que las reparaciones difieren en cuanto a la extensión con que se repara el orificio miopectíneo. 1,2,4,5,8,14

Una disección completa consiste en abrir el conducto inguinal, conservar el nervio abdominogenital menor, disecar el músculo cremaster y su haz neurovascular para exponer el anillo profundo, disecar el cordón espermático, cortar y extirpar la pared posterior del conducto inguinal hasta el sitio débil, valorar la aponeurosis del transverso, eliminar el saco peritoneal, extirpar lipomas del cordón y hacer incisiones para relajación cuando es necesario. Para el éxito de una hernioplastia es tan importante la disección como la reparación. Los cortes del músculo cremaster y la pared posterior del conducto inguinal son etapas importantes. 2,5,8,14

La reparación del orificio miopectíneo en varones, incluye reconstrucción del anillo profundo. Al contrario de lo que piensan algunos cirujanos, la anatomía del anillo profundo es de tal índole, que prácticamente es imposible que se estrangule el cordón espermático cuando se reconstruye la pared posterior del conducto inguinal. De hecho, la principal causa de recurrencia indirecta es la reparación insuficiente del anillo profundo. 4,6,10

La reparación del orificio miopectíneo de Marcy consiste en solo disminuir el calibre de un anillo profundo ensanchado. Es común que se denomine cierre simple del anillo y esta indicado en varones y mujeres con hernias inguinales indirectas que solo tienen un daño mínimo del anillo profundo. La operación restituye la anatomía del anillo profundo al colocar uno o dos puntos en el arco aponeurótico transversal y el fascículo iliopúbico justo medial al cordón espermático. 15,23,24

El cierre simple del anillo es la hernioplastia de elección en mujeres con hernias inguinales indirectas. Después de cortar el ligamento redondo y extirpar el saco, se suprime el anillo profundo con algunas suturas permanentes. 4,6,8

La hernioplastia de Bassini-Shouldice repara el orificio miopectíneo superior al ligamento inguinal, es decir, el anillo profundo y el ligamento de Hesselbach y, en consecuencia, esta indicada en todas las hernias inguinales directas e indirectas. 5

TÉCNICAS:

SHOULDICE:

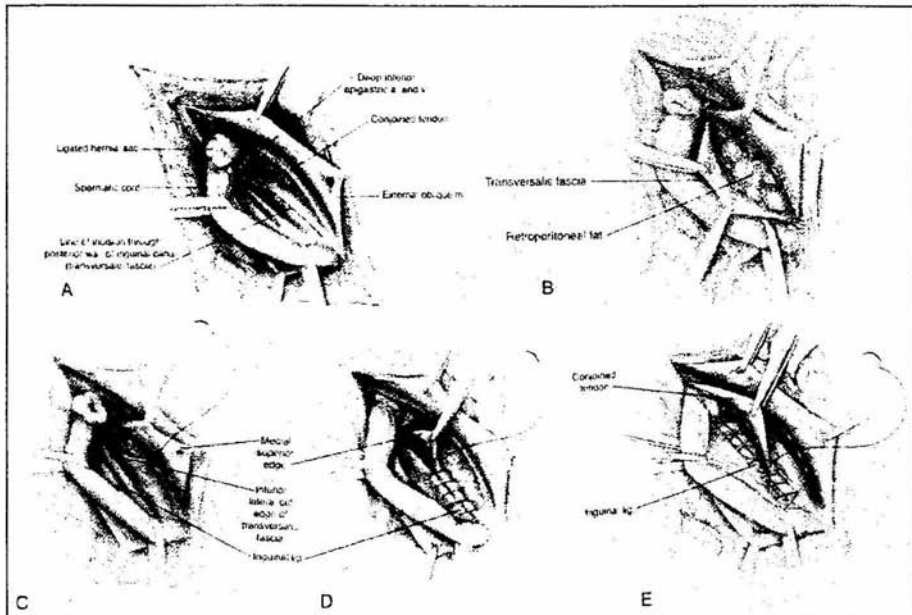


Fig. 2 La fascia transversalis se abre a nivel de tubérculo púbico, b) Se identifica el corte a la fascia transversalis c) Se sutura la fascia transversalis al borde del músculo oblicuo, d) Sutura imbricando la fascia trasversalis al ligamento inguinal, e) Se sutura el área conjunta al ligamento inguinal. 5

TÉCNICA DE MC VAY.

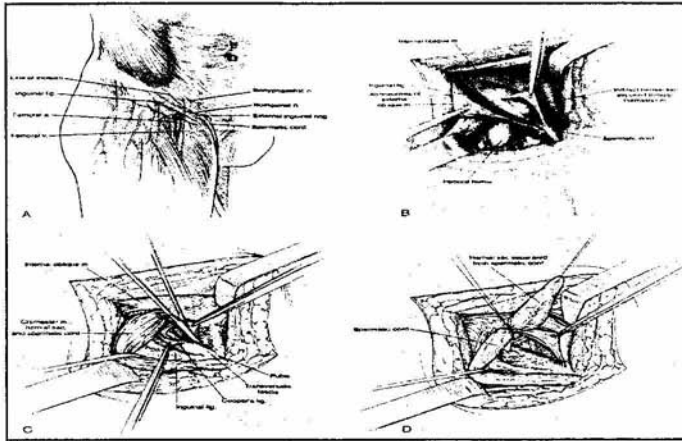


Fig 3 Plastia con técnica de Mc Vay a) Ligadura de los vasos epigástricos b) Se abre de manera longitudinal la aponeurosis del músculo oblicuo mayor. C) Se abre al pared posterior del conducto inguinal a nivel de tubérculo púbico, d) Se aísla el saco del cordón espermático, 4,6

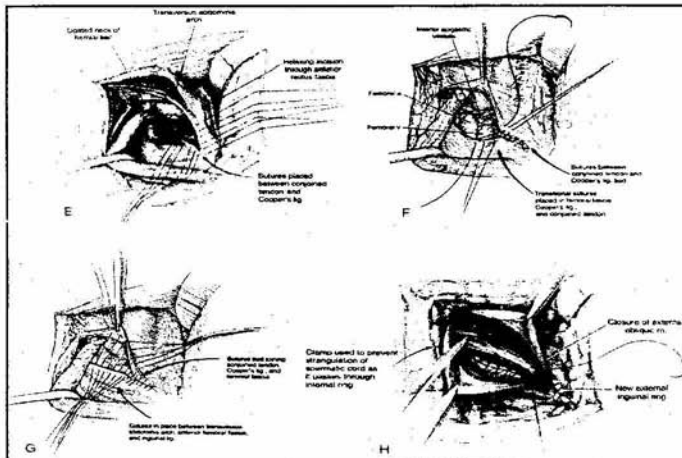


Fig 4 e) el área conjunta se sutura al tracto iliopúbico con suturas de material no absorbible previa incisión de relajación sobre el músculo oblicuo mayor, f) se dan puntos de transición a fin de reforzar la plastia, g) se verifica el diámetro del anillo inguinal, se realiza el cierre de la aponeurosis del oblicuo mayor. 4,6

LICHTENSTEIN

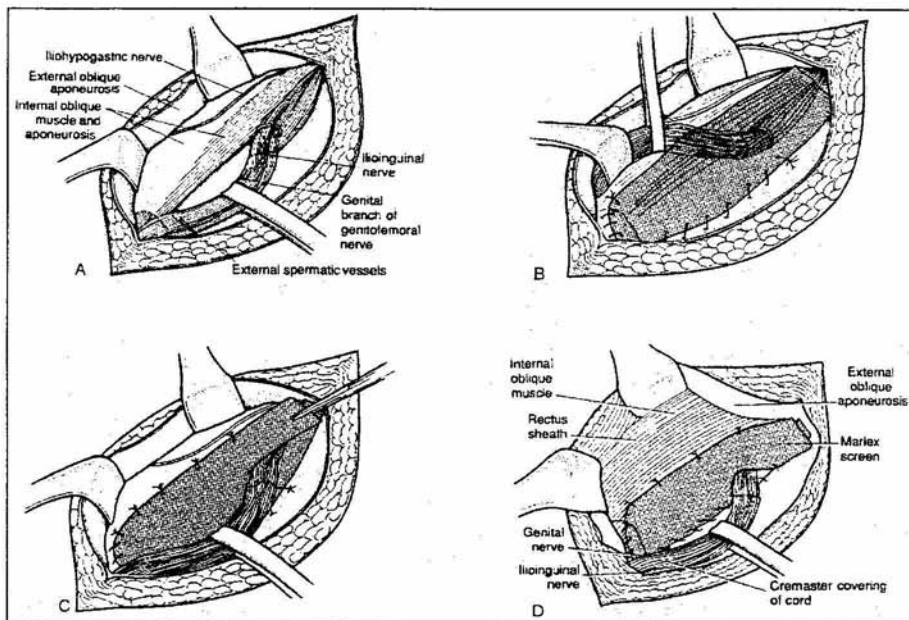


Fig. 5 se ha realizado ya la disección cuidadosa del conducto inguinal aislando perfectamente el cordón y reduciendo el saco herniario, se retraen los elementos del cordón y se inicia la plastia a) Se coloca una malla polyester de aprox.16 cmts. que se fija al periostio del tubérculo púbico, y sobre la cual queda el cordón espermático, b) Se fija al ligamento inguinal con una sutura continua, c) Se fija al área conjunta con puntos simples separados, y se realiza una abertura de tal manera que el cordón pase perfectamente a través de esta misma que se imbrinca d) Plastia terminada posterior a esto se realiza el cierre de la aponeurosis del oblicuo mayor . 4,5,6

VARIANTE DEL DR. LIHO

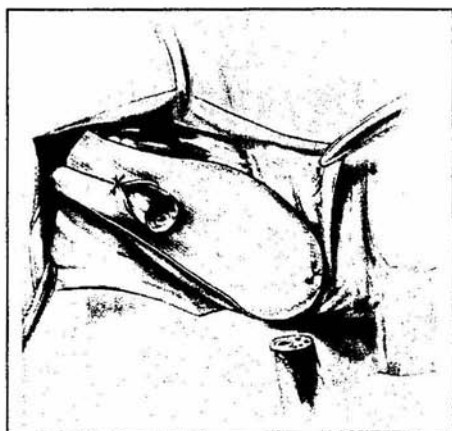


Fig. 6 Posterior a la disección, habitual y apertura del piso de conducto inguinal, se coloca la malla y se fija al promontorio púbico.

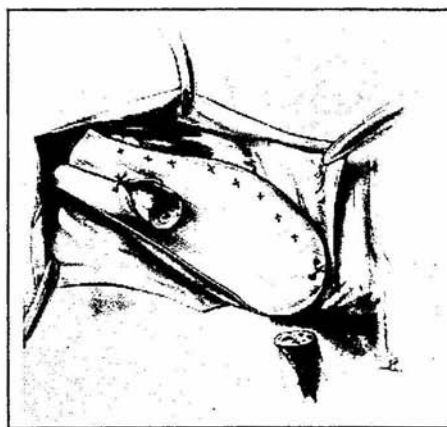


Fig. 7 Ilustra la forma de fijar la malla al área conjunta con puntos simples separados.

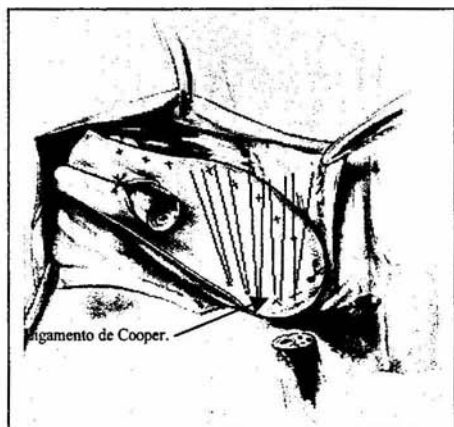


Fig. 8 Esquema que ilustra la forma en la que se fija la malla al ligamento de Cooper, con puntos simples separados, controlando la tensión de la plastia.

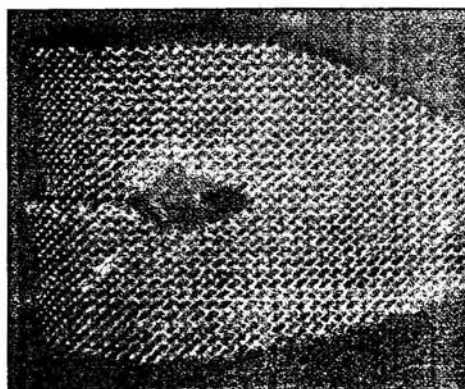


Fig. 9 Se ilustra la forma en la que se prepara la malla para realizar la plastia.

HERNIOPLASTIA POSTERIOR.

Cheatle y Henry utilizaron una incisión en la línea media específicamente para reparar una hernia femoral, pero reconocieron la posibilidad de este acceso para tratar hernias inguinales. Nyhus y col, y posteriormente Read, fueron los siguientes autores que entusiasmaron con esta vía para tratar hernias femorales e inguinales. 2,4,5

Los resultados de la reparación preperitoneal para hernioplastia primaria, incluso con una incisión para relajación, fueron menos que satisfactorios y el procedimiento nunca se popularizó. Una excepción fue el acceso a través de una línea media de Cheatle-Henry para hernias femorales estranguladas. Sin embargo, la tendencia reciente de implantar prótesis sintéticas permanentes para reparar hernias, ha avivado el resurgimiento de la vía preperitoneal posterior, e incluso hoy en día Nyhus refuerza sus reparaciones con malla de polipropileno. 2,4

REPARACION LAPAROSCOPICA.

En la actualidad se está llevando a cabo con entusiasmo la reparación posterior de hernias con laparoscopia. La invención de instrumentos ha hecho posibles múltiples técnicas, y en casi todas se implantan una prótesis de malla sintética. Los procedimientos que parecen más comprometedores derivan del de Stoppa. El acceso laparoscópico para reparar una hernia inguinal puede ser transperitoneal o extraperitoneal; en el primero se requiere neumoperitoneo, no así en el segundo, y el espacio peritoneal se despegga por la insuflación de dióxido de carbono. Después de evacuar la vejiga con sonda y establecer en el abdomen las vías de entrada para los instrumentos y el laparoscopio, se exponen el espacio peritoneal de la ingle y el orificio miopectíneo. Es posible situar en la pared el cordón espermático. Los sacos de hernias indirectas se cortan en el cuello y se dejan in situ. Se implanta la malla para cubrir el orificio miopectíneo. Es preferible utilizar prótesis semirrigidas y transparentes, por que se implantan con mayor facilidad y permiten colocar las grapas con más precisión. Con la práctica, los cirujanos pueden hacer la hernioplastia laparoscópica, casi en el mismo tiempo que se requiere para una operación convencional. 1,2,4,5,6,8,10,11,16, 17,22

Los resultados iniciales son variables y no se conocen a largo plazo. Las técnicas se encuentran en desarrollo. Se requiere de mucha mayor experiencia antes que sea factible una valoración justa. 5,6,11,22

COMPLICACIONES GENERALES

Las complicaciones generales incluyen la atelectasia pulmonar, tromboembolismo pulmonar, neumonía, tromboflebitis retención urinaria. La mayoría de estas complicaciones pueden evitarse con una buena preparación preoperatoria y con una deambulación activa temprana. La retención urinaria postoperatoria debería ser un fenómeno raro. Los pacientes prostáticos que presentan síntomas suficientemente severos como para requerir una prostatectomía pueden recibir un tratamiento combinado de prostatectomía y herniorrafia simultáneas, alternativamente, se debe tratar la próstata primero y reparar la hernia algunas semanas después si las molestias prostáticas están en el borde y no hay una indicación clara para una prostatectomía, o si el paciente rechaza esta operación pero quiere operarse la hernia, el problema puede resolverse colocando una sonda fina de alimentación neonatal de teflón No 5 ó No 8 inmediatamente después de la inducción anestésica. La sonda se retira a las 24 hrs del posoperatorio. La retención urinaria se puede tratar con cateterización temporal de la vejiga con una sonda nasogástrica neonatal fina como se menciono antes, y con fenoxibenzamina . 4,6,12,23

Los casos persistentes pueden requerir una prostatectomía. La causa más potente de retención urinaria en el posoperatorio, es probablemente la atonía por distensión como consecuencia de un sobrellenado de la vejiga, por excesiva infusión de líquidos durante y después de la operación, especialmente cuando se usa anestesia general, raquídea o peridural. La herniorrafia sólo causa un trauma quirúrgico menor, no hay necesidad de infundir grandes cantidades de líquido intravenoso, se puede retirar la infusión luego de una hora de finalizada la cirugía y se puede comenzar con líquidos por vía oral algunas horas después. 4,6

COMPLICACIONES LOCALES

Hemorragia.

Es común la equimosis de la piel alrededor de la incisión. Ocasionalmente un líquido sanguinolento moderado, puede escurrir hacia la piel del pene y del escroto. El cambio de color puede parecer alarmante, pero la sangre se absorbe y desaparece en cuestión de días. 4,6

Los hematomas escrotales pueden alcanzar grandes proporciones pero generalmente se absorben con el tiempo. A veces, es necesario aspirarlos o evacuarlos quirúrgicamente, si bien a menudo esto no es posible debido al escurrimiento de la sangre en los tejidos escrotales. Raramente, estos hematomas

se infectan, y se deben drenar los abscesos resultantes. Pueden ocurrir hemorragias severas durante la cirugía. Generalmente es el resultado de la lesión de los vasos epigástricos inferiores durante la sutura y se resuelve con la ligadura de los mismos. Mucho más serio es un desgarro en los vasos ilíacos externos, que puede necesitar una exposición y reparación formal de la pared venosa o arterial. 4,6,8,10

Lesión vesical.

La vejiga puede ser lesionada inadvertidamente cuando se disecciona el saco de una hernia directa o de una gran hernia indirecta. Esto puede evitarse generalmente no diseccionando los sacos directos, sino simplemente invaginándolos cuando se repara la pared posterior del conducto inguinal. También es menos probable que suceda si los sacos indirectos son invaginados y no ligados proximalmente. La apertura de la vejiga se sutura en dos planos y se coloca una sonda vesical durante unos 8 días. 4,11,15,16,

Complicaciones testiculares.

El edema testicular, la orquitis y la atrofia testicular son el resultado de la interferencia con el riego sanguíneo y probablemente con el drenaje linfático de los testículos. Pocas veces son el resultado de la lesión y ligadura de la arteria espermática, pero puede darse luego de la ligadura de las venas en el cordón espermático cuando se reseca el músculo cremáster, y cuando se disecciona la parte distal del saco. 4,6

Otra causa de edema o atrofia testicular puede ser la congestión por el cierre muy estrecho del anillo inguinal interno alrededor del cordón. El edema testicular puede persistir varias semanas hasta resolverse y, ocasionalmente, puede conducir a la atrofia testicular. 4,6,10 En el caso de una sección planeada o accidental del cordón, aparentemente no se aprecia ningún daño en alrededor de un tercio de los casos, si el testículo tiene una buena circulación colateral y el cremáster no ha sido resecado por debajo del nivel de la espina del pubis. En los otros dos tercios, sobreviene algún grado de edema testicular, dolor, sensibilidad, y fiebre, y la mitad de estos casos desarrolla atrofia testicular. En los casos restantes sobreviene algún grado de daño testicular. Raras veces aparece necrosis aguda o una gangrena de testículo, a menudo complicada con infección y formación de abscesos, este cuadro se trata con antibióticos, reoperación temprana, y resección del testículo y el cordón necrosados. La herida se deja abierta. 4,6,8,13

LESIONES DEL CONDUCTO DEFERENTE.

La sección del conducto deferente es un accidente inusual. En los adultos jóvenes, el mejor tratamiento es la anastomosis inmediata. En pacientes edad avanzada, se ligan simplemente los extremos cortados. 4,11,18,19,23

INFECCIÓN DE LA HERIDA.

Es una causa poderosa de recidiva de las hernias. en las unidades especializadas en cirugía ambulatoria, la incidencia de infecciones de herida es de alrededor del 1% o menos. En hospitales generales la incidencia puede ser tan alta como el 5%. Además, estas figuras pueden no reflejar la verdadera incidencia de infecciones de herida ya que estas son publicadas por las unidades quirúrgicas que realizan las operaciones, y muchos estimados recientes muestran que de un 50 a un 75% de la verdadera incidencia de infecciones de herida en las hernioplastias, ocurre después de que los pacientes han dejado el hospital y son desconocidas para el cirujano. Por tanto, la incidencia global puede ser aún de cuatro a cinco veces mayor que la publicada generalmente. 1,4,6,7,12,23

OBJETIVOS:

1. Analizar los resultados obtenidos de 5 años a la fecha en el manejo de las hernias inguinales con malla protésica y compararlos con los resultados de técnica habituales, en el manejo de plastia inguinal sin malla.
2. Demostrar que el uso de prótesis para la reparación de hernia inguinal es una técnica quirúrgica que ofrece menos inconvenientes.
3. Comparar los resultados de las plastias con tensión y libres de tensión.
4. Reportar las complicaciones de acuerdo a la edad de los pacientes con las diferentes técnicas quirúrgicas libres de tensión y con empleo de malla. En el Hospital General Tacuba.

PACIENTES Y METODOS:

Se revisaron y analizaron los expedientes de 261 pacientes de ambos sexos; y de todos los grupos de edad; con diagnóstico de hernia inguinal en todas sus variantes. Operados en el Hospital General Tacuba del I.S.S.T.E en el periodo de enero del 2002 a marzo del 2004 con las técnicas usadas habitualmente: con tensión; Sholudice, y Mc Vay; y sin tensión; Lichtenstein, variante del Dr. Liho, Stoppa y Nyhus. No se incluyeron a pacientes operados en otro hospital. Y a quienes por alguna razón les fue diferido el procedimiento.

Se analizó en forma comparativa las dos grandes variables de plastia inguinal involucradas en este estudio, para comparar su efectividad índice de recidiva y complicaciones, las variables a estudiar fueron: incidencia por edad y sexo, incidencia por lado afectado y bilateralidad, complicaciones posquirúrgicas inmediatas y tardías en virtud de cada técnica, y el índice de recidiva por técnica en función de tensión y no tensión.

A todos los pacientes se realizaron los estudios preoperatorios de rutina B. H TP, TTP, y a los pacientes mayores de 40 años valoración preoperatoria correspondiente.

Reunidos los datos se realizó el análisis estadístico univariado, mediante las medidas de resumen para variables cualitativas y cuantitativas en series simples de valores (moda, mediana, promedio).

Diseño y tipo de estudio: observacional, retrospectivo.

RESULTADOS:

Durante el periodo revisado se incluyeron 261 pacientes, 185 hombres el (70.9%) y 76 mujeres (29.1%) con mayor incidencia en la sexta década de la vida con una edad promedio de 57 años.

La complicación más frecuente fue el seroma; con una incidencia global de 8 pacientes correspondiente al (3.04%) 5 pacientes operados con malla (3.04%) y 3 operados sin malla (1.14%) en segundo lugar de frecuencia se presenta el absceso con una incidencia global de 4 pacientes (1.52 %) de los cuales fue operado con malla 1 (0.38%) y sin malla 3 (1.14%) en tercer lugar el hematoma con una incidencia global de 4 pacientes correspondiente al (1.52%) siendo la incidencia igual para cada variable del (0.76%), cuarto lugar en orden de importancia por su incidencia lo ocupa el granuloma con un (0.76%) sin variable respecto al uso de malla o no; ya que se presentó por igual en ambos casos, la dehiscencia ocupa el 5to lugar dentro de las complicaciones observadas en esta serie y corresponde al (0.38%) en un paciente operado con malla.

La recidiva de hernia se presentó en 6 pacientes (2.28%) de los cuales 4 (1.52 %) fueron operados sin malla, y 2 (0.7%) operados con malla, observando además que el mayor índice de recidiva se presentó en los primeros 12 meses, con 4 pacientes correspondientes al (66.6%) y el porcentaje restante en los primeros 6 meses,

Cabe mencionar que el resto de complicaciones reportadas en la literatura no se observaron. En esta serie revisada la mortalidad fue del 0%.

DISCUSIÓN:

Se han descrito gran cantidad de procedimientos para el manejo de la hernia inguinal, de los cuales solo tres técnicas han soportado la prueba del tiempo; Con el advenimiento de los materiales protésicos se da un giro a las técnicas de plastia inguinal, bajo la premisa de la no tensión, los mecanismos de cicatrización involucrados en la respuesta local ante la presencia de un cuerpo extraño, desempeñan su papel en la reparación de los tejidos, así mismo el mecanismo de compuerta proporcionado por el material protésico, son factores a favor de la plastia y la no recidiva, la baja incidencia de reacción, desde luego también juega un papel muy importante sin embargo; el material protésico no es inerte, y también es susceptible de recidiva, quizá la curva de aprendizaje, y la habilidad quirúrgica, por parte del cirujano son de mucha importancia, no debemos olvidar los padecimientos de base, tales como hipertrofia prostática benigna, obesidad, diabetes mellitus, enfermedades de la colágena, la edad, como factores de morbilidad quirúrgica para los pacientes que son sometidos a este tipo de procedimiento. 1,4,6,7,12,23

Las técnicas libres de tensión son consideradas hoy en día, la mejor opción en el manejo de la hernia inguinal, sobre todo si es recidivante, no obstante que las complicaciones suelen hacerse presentes, pero con una incidencia muy baja. Referente a los resultados: ofrece un menor numero de recidivas la plastia con malla. Deberá seguirse individualizando, tanto la técnica quirúrgica como el material protésico a utilizar, ya que finalmente el cirujano figura como el directamente responsable de la evolución que tenga el paciente independientemente de los factores de morbilidad que el mismo puede presentar. 8,10,17,19

Ninguna técnica ni prótesis, nos garantiza un procedimiento infalible; sino mas bien la perfecta disección, conocimiento preciso de la región inguinal, la habilidad y experiencia quirúrgica, y la elección de la técnica ideal para cada paciente, nos puede ofrecer menor índice de recidivas. 4,6,8,17,15,20,22

Es de suma importancia en el manejo de la hernia inguinal, las premisas de; el conocimiento preciso de la región inguinal, la no tensión, preparación adecuada de la malla, fijación correcta evitando que ésta quede con repliegues, verificar una hemostasia adecuada, y el cierre anatómico de la herida, evitando en lo posible la existencia de espacios muertos, lo cual invariablemente nos conducira a mejores resultados.

CONCLUSIONES:

En este estudio realizado en hospital de segundo nivel del I.S.S.S.T.E. los pacientes, vienen referidos con un diagnóstico, la incidencia real del padecimiento es poco conocida por virtud de que la gran mayoría de pacientes con este padecimiento suelen cursar asintomáticos, siendo el dolor la causa principal que los hace acudir al médico. 6,19

El manejo quirúrgico con técnicas libres de tensión con malla protésica, se encuentra en auge ya que como se observa en las gráficas de este estudio; supera en mucho a las plastias sin malla, respecto a las recidivas. Referente a las complicaciones ofrece la desventaja, de ser un cuerpo extraño al organismo ante el cual, necesariamente existirá una reacción en mayor o menor, grado puede ser un aliado a favor de la plastia, o bien un factor de complicación per sé. La no tensión en la plastia es lo que determina aparentemente el bajo índice de recidivas.

Las mallas protésicas están perfectamente indicadas en pacientes con hernias recidivantes, y en quienes los tejidos son sumamente débiles, que por lo mismo requieren un apoyo adicional de la prótesis, como reforzamiento de los tejidos, disminuyendo así el riesgo de recidiva.

La incidencia del padecimiento es mayor en hombres que en mujeres, no obstante, que generalmente los pacientes no acuden al médico en tanto no haya sintomatología que les impida llevar a cabo su vida cotidiana.

Los resultados de esta serie han sido similares, a los reportados en la literatura mundial; con una adecuada recuperación, bajo índice de complicaciones, y mínima recurrencia, por lo que se concluye del presente estudio; que estamos a la vanguardia y al nivel de las instituciones mas prestigiadas a nivel mundial en el manejo de este padecimiento.

El uso de malla en la plastia inguinal pese a su demostrada eficacia, aún se usa bajo ciertas reservas por algunos cirujanos, no obstante que no ha superado la prueba del tiempo como las técnicas de; Bassini, Shouldice, y Mc Vay. 6,7,17,22

Actualmente, las técnicas de Lichtenstein, y variante del Dr. Liho hasta el momento han demostrado ser una buena opción como técnicas quirúrgicas libres de tensión, tanto en hernias directas como indirectas cuya indicación por excelencia, en el caso de esta última, son las hernias femorales.

GRAFICAS

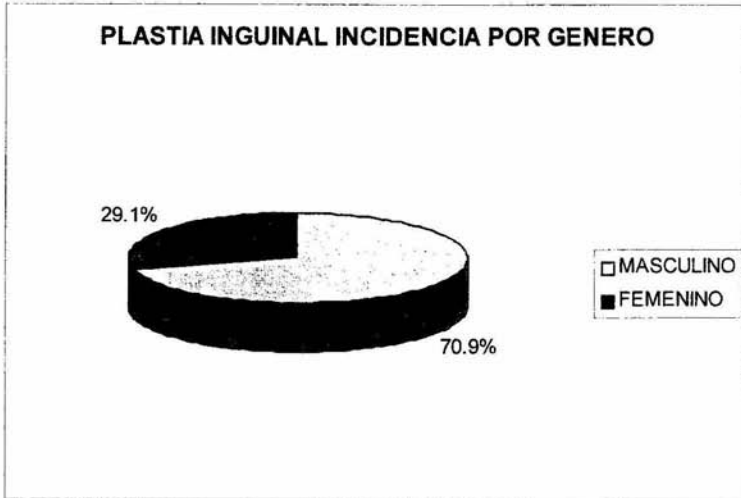


Fig. 10 Muestra la incidencia del padecimiento por sexo.

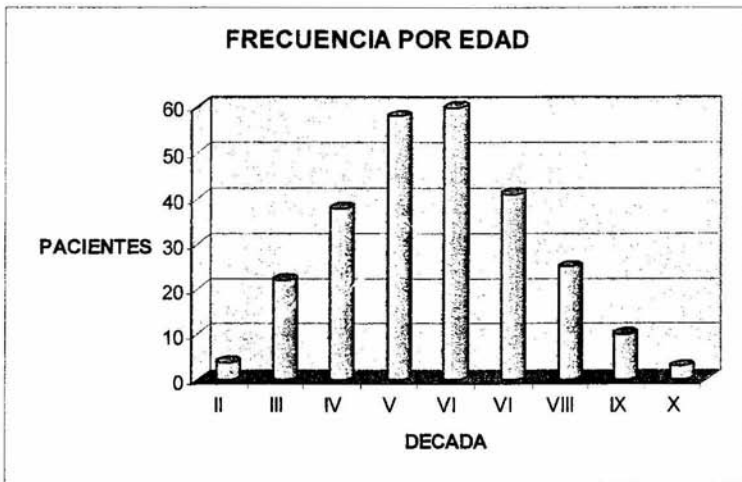


Fig. 11 Observamos la incidencia del padecimiento por década de vida, siendo predominante en la quinta y sexta década.

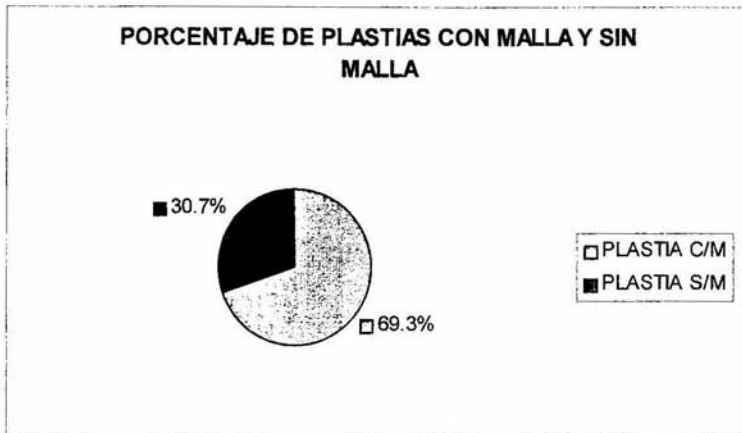


Fig. 12 Ilustra el porcentaje de padecimientos operados con malla lo cual evidencia la preferencia de los cirujanos en la plastia con malla.



Fig. 13 Ilustra la recurrencia global del total de pacientes operados.

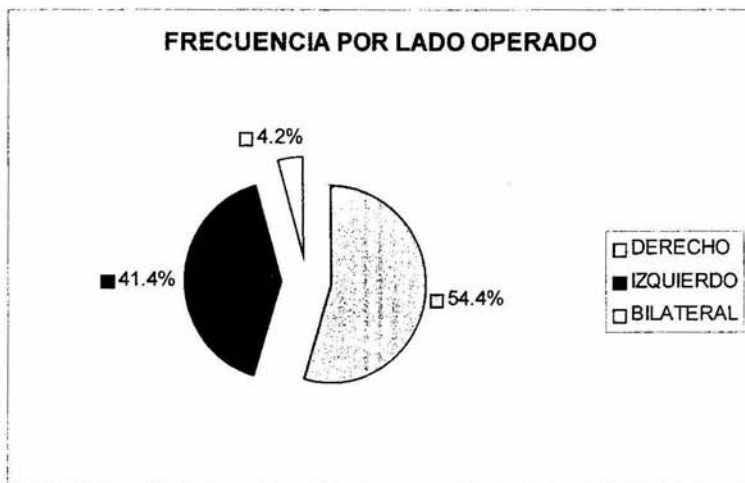


Fig. 14 Porcentaje de pacientes operados por lado y de forma bilateral.

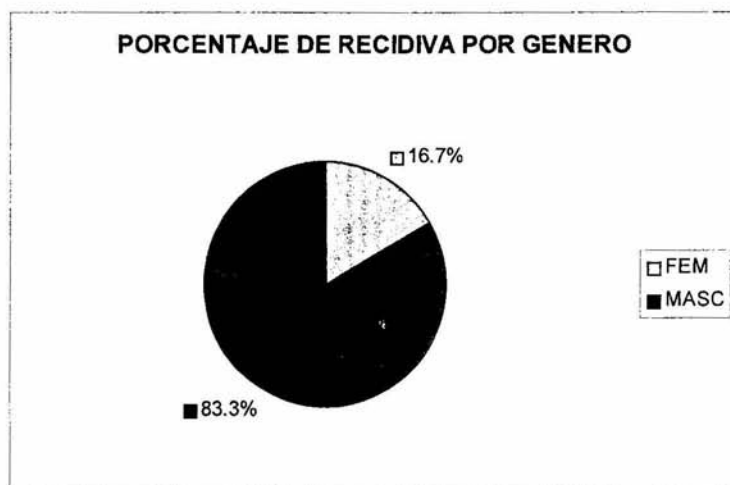


Fig. 15 Porcentaje de recidiva por sexo.

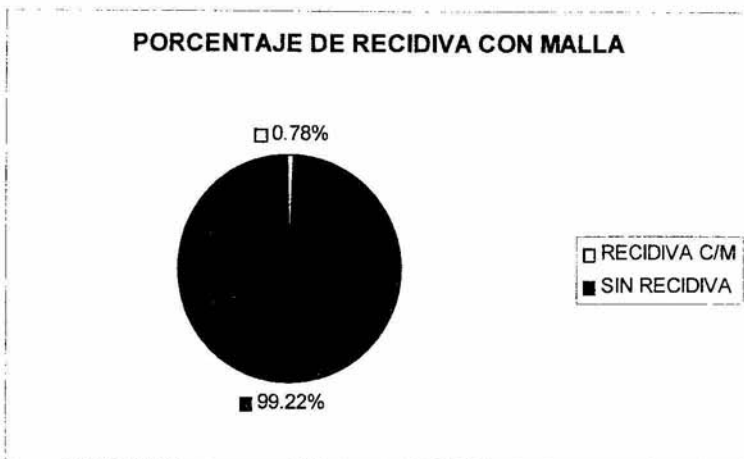


Fig. 16 Porcentaje de recidiva en pacientes operados con malla.



Fig. 17 Porcentaje de recidiva en pacientes operados con malla.

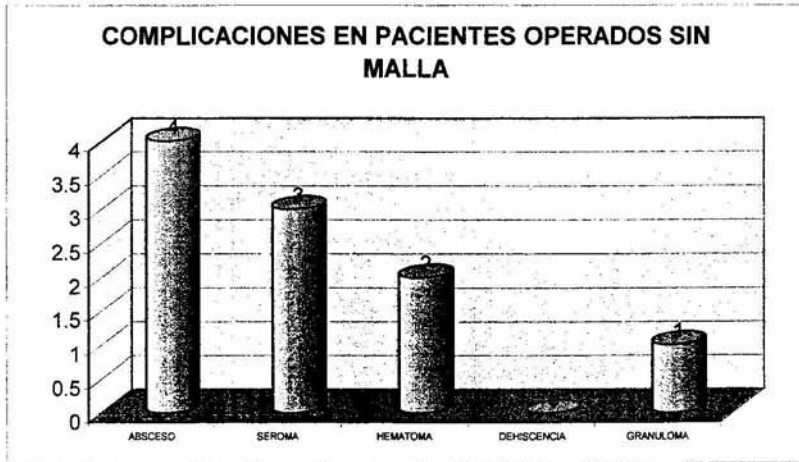


Fig. 18 Pacientes complicados en cirugía sin malla.

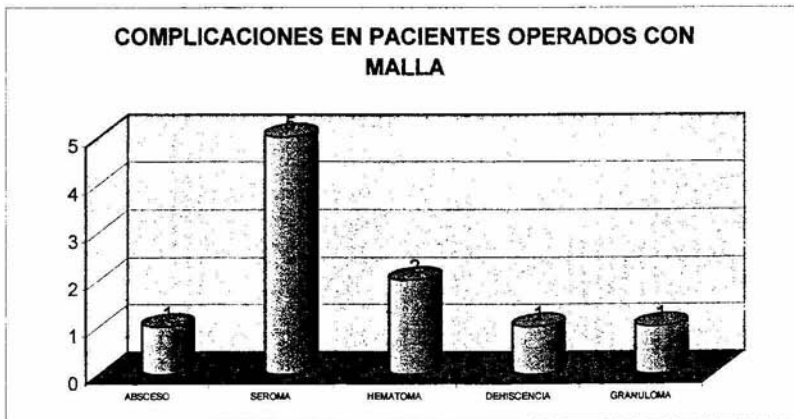


Fig. 19 Número de pacientes complicados en cirugía con malla.

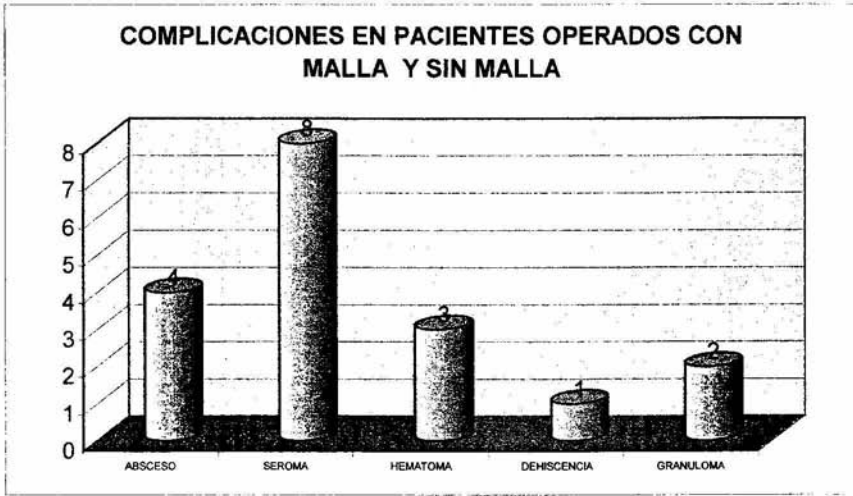


Fig. 20 Número de pacientes complicados bajo las dos modalidades quirúrgicas.

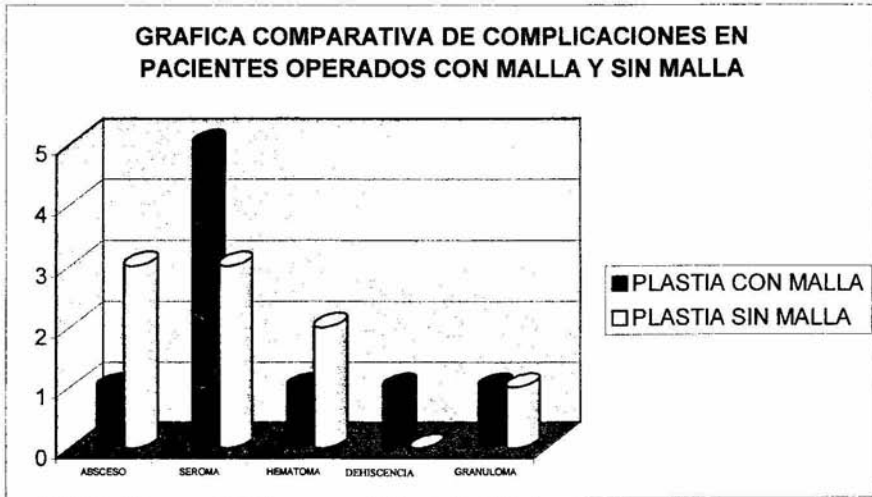


Fig. 21 Gráfica comparativa de complicaciones de cirugía con malla y sin malla.

BIBLIOGRAFIA:

1. John L. Madden, M.D, Chester B. Mc. Vay, M.D, William P. Mikkelsen, M.D. y cols. Hernias de la pared abdominal. P. 42 – 86
2. Lloyd M. Nyhus, M. D, Robert J. Baker, M.D, Josef E Fischer, M.D El dominio de la cirugía. Cirugía de hernia. P. 1935 – 2015.
3. M. Latarjet, A. Ruiz Liard. Anatomía Humana. P. 1443 – 1445
4. Maingot Michael J. Zinner, MD, FACS, Seymour I. Sschwartz, MD, Harold Ellis, CBE, DM, MCh, FRCS, Stanley W. Aashley, MD, David W. Mc Fadden, MD. Operaciones abdominales. Hernias p. 441- 534.
5. John E. Skandalakis, M.D.; Ph. D; F.A.C.S., Stephen W. Gray, Ph.D., Joseph S. Rowe, Jr; M .D., Dr. Adolfo Dominguez Perez, C.R.C.S, Dr Manuel Montalvo. Complicaciones Anatómicas en Cirugía General. Hernias . p. 256 – 273.
6. Seymour I. Schwartz, M.D, G. Tom Shires, M. D, Frank C. Spencer, M. D, Wendy Cowles Husser, M.A.; M.P.A. Principios de cirugía. P.
7. Lee H, Dellon AL. Surgical management of groin pain of neural origin. J Am Coll Surg 2000;191:137-42.
8. Birgisson G, Park AE, Mastrangelo MJJ, et al. Obesity and laparoscopic repair of ventral hernias. Surg Endosc 2001;14:1-5.
10. Fr m P, Melamed S, Nativ T, et al. Low job satisfaction predicts delayed return to work after laparoscopic repair hernias. J Occup Environ Med 2001;43(7):657-62.
- 11.. Rab M, Ebmer J, Dellon AL. Anatomic variability of the ilioinguinal and genitofemoral nerve implications for the treatment of groin pain. Plast Reconstr Surg 2001;108:1618-23.
12. Park A, Heniford BT, LeBlanc KA, Voeller GR. Laparoscopic repair of incisional hernias. Part 2 surgical technique. Contemp Surg 2001;57:225-38.
13. Leblanc KA. The critical technical aspects of laparoscopic repair of ventral and incisional hernias. Am Surg. 2001;67:809-12.
14. Carlsen J, Cowen DE, O'Halloran HS. Facial reanimation surgery utilizing the Mitek anchor system A case report. Orbit 2001;20:227-30
15. Fitzgibbons Jr R.J., Gibbs J.O., Dunlop D., et al. The development of a clinical trial to determine if watchful waiting is an acceptable alternative to routine herniorrhaphy for patients with minimal or no hernia symptoms. J Am Coll Surg 2002;196:743-52.
16. Maas SM, Reilingh TSdV, van Goor H, et al. Endoscopically assisted "components separation" technique for the repair of complicated ventral hernias. J Am Coll Surg 2002

17. Bageacu S., Blanc P., Breton C., Gonzales M., Porcheron J., Chabert M., Balique J.G.. Laparoscopic repair of incisional hernia A retrospective study of 159 patients. *Surg Endosc* 2002;16:345-8.
18. Amid PK. A one-stage surgical treatment for post-herniorrhaphy neuropathic pain. *Arch Surg* 2002;137:100-4. .
19. Dumanian G.A., Deham W.. Comparison of repair techniques for major incisional hernias. *Am J Surg* 2003;185:61-5
20. De Vries Reilingh T.S., van Goor H., Rosman C., Bemelmans M.H.A., de Jong D., van Nieuwenhoven E.J., van Engeland M.I.A., Bleichrodt R.P.. "Components separation technique" for the repair of large abdominal wall hernias. *J Am Coll Surg* 2003;196:32-7.
21. Rosen M., Brody F., Ponsky J., Walsh R.M., Rosenblatt S., Duperrer F., Fanning A., Siperstein A.. Recurrence after laparoscopic ventral hernia repair A five-year experience. *Surg Endosc* 2003;17:123-8.
22. Schein M., Rogers P.N.. Winston S Churchill's (1874–1965) inguinal hernia repair by Thomas P Dunhill (1876–1957). *J Am Coll Surg* 2003;197:313-21.
23. Robert M. Jr., MD classification systems for grohin hernias. University of Cleveland 126-9
24. Sukkar SM, Dumanian GA, Szczerba SM, Tellez MG. Challenging abdominal wall defects. *Am J Surg* 2001;181:115-21