



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
CIRUGÍA GENERAL

"REPARACIÓN CON TAPON DE MALLA EN HERNIAS INGUINALES"

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

PRESENTA
MERIDA CHAVARRIA RUIZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL

DIRECTOR DE TESIS
DR. FCO JAVIER CARBALLO CRUZ

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“REPARACIÓN CON TAPON DE MALLA EN HERNIAS INGUINALES”

Dra. Mérida Chavarría Ruiz

Vo. Bo.
Dr. Alfredo Vicencio Tovar

Titular del Curso de Especialización
en Cirugía General

Vo. Bo.
Dr. Antonio Fraga Mouret

Director de Educación e Investigación

“REPARACIÓN CON TAPON DE MALLA EN HERNIAS INGUINALES”

Autor: Dra. Mérida Chavarría Ruiz

Vo. Bo.

Fco. Javier Carballo Cruz

Director de Tesis

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por la confianza y el apoyo por creer en mi,
a mis hijas Zyanya y Yatsil que son el motor de mi vida.....

ÍNDICE

RESUMEN

INTRODUCCIÓN 1

OBJETIVOS 14

MATERIAL Y MÉTODOS 15

RESULTADOS 17

DISCUSIÓN 21

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 23

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente la reparación de las hernias tenía como objetivos la supresión de las hernias y la prevención de recidivas a largo plazo, en la actualidad reducir el dolor así como el reanudar nuevamente las actividades son metas para el cirujano existen diferentes técnicas como Shouldice que se ha convertido en la cirugía estándar así como las hernioplastias protésicas ya que el objetivo de reforzar la zona débil y disminuir el dolor al evitar tensión, actualmente esto se logra gracias a las técnicas de Liechtenstein y las técnicas de plugs

Existen diversos procedimientos para tratar las hernias inguinales por herniorrafia o por plastia protésica, las cuales se comentan mas adelante:

En 1887 Bassin describió el primer procedimiento moderno para hernia inguinal siendo utilizada por mas de un siglo sin embargo se considera que el estándar para herniorrafias es la técnica de Shouldice ya que es una técnica que se puede realizar con anestesia local y se caracteriza por disección amplia y sutura por planos superpuestos mediante suturas continuas dobles con hilo de acero.

El procedimiento de Bassini o denominada triple capa, que se basaba en la arcada crural, por detrás del conducto espermático, la aponeurosis del oblicuo mayor se suturaba por delante de este ultimo con puntos separados de esta técnica existieron diferentes técnicas como la Houdard, Chevrel. Posteriormente Mc Bay fue una técnica utilizada en EUA, consistía en bajar el tendón conjunto hasta el ligamento de Cooper, practicando una insición de descarga.

Posteriormente se realizaron otras técnicas plastias con músculo oblicuo mayor o recto, sin embargo la necesidad de mantener al paciente sin dolor plastias sin tensión así como la necesidad de continuar con las labores de los pacientes crearon las mallas.

Consiste en colocar una malla vía inguinal utilizando diferentes técnicas y Rives inicio el uso de las mismas con dacron de 8cm la prótesis se fija a ligamento de Cooper y se fijaba a la cara profunda de los músculos recto mayor por dentro con oblicuo menor y transverso por arriba mediante puntos transfixivos.,posteriormente se utilizo la técnica de Alexandre, y en la actualidad la técnica mas utilizada es Lichinstein introdujo una técnica sin tensión reduciendo el desgarró el dolor, y disminuyendo las recidivas, por lo general se practica con anestesia local, se utiliza una malla de polipropileno se fija al tejido fibroso prepubico axial como ala arcada crural, mediante sutura continua, y se detiene en el orificio inguinal profundo, si existe una hernia crural la malla se une a el ligamento de Cooper y las dos bandas sobrantes pasan por detrás del cordón fijándose al oblicuo así como recto cerrando posteriormente de forma habitual la pared.

Plugo se designa como diferentes objetos que se introducen en una agujero, la primera técnica utilizando este concepto fue la Gilbert. Linchistein propuso utilizar esta técnica en las recidivas así como las hernias crurales con éxito.

En 1992 Gilbert propuso la utilización del plug esta se introduce en el orificio inguinal profundo y se abre esta queda dentro del espacio subperitoneal no permitiendo la salida del peritoneo. Posteriormente Rutkow y Robins realizaron modificaciones a la técnica la cual era al utilizar una prótesis similar ala pelota de bádminton que consta de dos piezas que se introduce al orificio inguinal profundo así como y la segunda es la parte que permite pasar el cordón espermático así se obtura el orificio y la prótesis hendida se aplica contra la pared posterior sin fijación para provocar una reacción fibrosa de esfuerzo, en esta técnica se reduce la disección al máximo no se reseca el saco y se cierra el orificio interno sin tensión lo cual atenúa el dolor postoperatorio. A esta técnica existen diferencias en cuanto formas tamaños y sitios de fijación pero el principio es similar en nuestro estudio el procedimiento de Rudkow es el mas utilizado. Ya que esto variaba de acuerdo ala rotación de los médicos en servicio social sin embargo lo que nos ocupa es el uso de mallas.

Ya que la zona de Milpa Alta es una zona que es común la presentación de hernia inguinales de predominio en hombres de edad adulta y que deben continuar con sus actividades de trabajo ya que son jefes de familia y probablemente esto permitió el conocer esta técnica y el uso mas frecuente de ella así como evitar las recidivas y las complicaciones

En una descripción más extensa de los *antecedentes* y las técnicas se describen continuación.

La técnica de colocación de un tapón en el conducto inguinal para prevenir la aparición de tejidos herniados parece haber sido concebida por primera vez en la parte inicial del siglo XIX. En la mitad del decenio de 1830, Pierre Nicholas Gerdy (1797-1856), un cirujano parisino, conceptualizó el taponamiento del conducto inguinal con un pliegue invertido de piel, de escroto o de alguna otra forma, mantenido en su sitio por suturas y por crear una reacción inflamatoria inducida por cáusticos.

La publicación con tapón abierto que atrajo una gran cantidad de atención fue atribuida a William Macewen (1848-1924) de Glasgow en 1886. Intentó taponar el conducto inguinal con un manajo o con una porción de pliegues múltiples del saco de la hernia, que fue “asegurado a la circunferencia abdominal del anillo (interno)”. Con el advenimiento de la era de Bassini/Halsted (aproximadamente en el decenio de 1890) y con la reconstrucción formal del piso inguinal y el anillo interno, con restauración completa de la oblicuidad, el concepto de taponamiento cayó en descrédito y por último en desuso.

Todas las herniorrafias inguinales a base de tejido han tenido la desventaja común de crear tensión sobre la línea de sutura. Es de poca importancia cuáles capas de tejido son aproximadas y que nombre se aplica a los diversos epónimos de reparación. A través de los años, las reparaciones de la hernia habituales “tensionadas” se han vuelto más complejas, por lo general emplean colgajos de tejidos o injertos, transposición de varias capas de tejido y

diferentes incisiones “relajantes”, sin embargo, los denominadores finales comunes fueron siempre los mismos reparaciones técnicamente difíciles quedan por resultados tejidos bajo tensión, un mayor número de complicaciones, malestar del paciente e incapacidad, junto con rehabilitación prolongada y tasas de recurrencia consideradas muy altas. Un avance muy importante para evitar tensión de tejido llegó al final del decenio de 1950, cuando Francis Usher (1908-1980) de Texas fue el primero en publicar el uso de una malla protésica de polipropileno (Marlex) en la reparación de hernias inguinales e incisionales.

Con la disponibilidad de material protésico seguro y fácil de emplear, el concepto de taponamiento fue reexaminado por Irving Lichtenstein (nacido en 1920). En 1968, comenzó a utilizar un tapón de malla cilíndrico, enrollado en “cigarrillo” como tratamiento de hernias femorales y de hernias inguinales recurrentes y publicó su eficacia en 1974. Después de disecar e invertir el saco de la hernia, se creó un tapón cilíndrico al enrollar una pieza del 2x20 cm o más largo de malla de Marlex, en una configuración de cigarrillo sólido.

El tapón se inserta en el defecto femoral o en el defecto inguinal recurrente y se colocan varias suturas de anclaje. Casi tres decenios de vigilancia desde entonces han demostrado la eficacia de este tipo de reparación con tapón de cigarrillo.

El siguiente paso lógico en la evolución de los tapones de malla fue publicado por Arthur Gilbert (nacido en 1932) al final del decenio de 1980. Después de experimentar con tapones cilíndricos enrollados tipo Lichtenstein en el tratamiento de hernias indirectas primarias, Gilbert mejoró el diseño del dispositivo tomando una pieza plana de malla y la moldeó en una forma de cono o de sombrilla. Consideró que el tapón de sombrilla constituía una mejoría sobre el tapón de cigarrillo, ya que “la configuración de sombrilla desplegada se adhiere a si misma al lado profundo de la pared abdominal, en una circunferencia mayor de la del tapón enrollado previo”.

Para comprender por completo el desarrollo persistente de los tapones de malla y el concepto de herniorrafía “sin tensión”, es útil revisar el sistema de clasificación de hernias inguinales propuesto por Gilbert y expandido por Rutkow y por Robbins. Este sistema se basa en el estado del piso inguinal, en la competencia del anillo interno, y en la integridad de la capa de fascia transversal-aponeurosis del transverso del abdomen. Los tipos 1, 2 y 3 son hernias indirectas, los tipos 4 y 5 son hernias directas. El tipo 1 tiene un anillo interno apretado, que cuando el saco herniario es reducido, lo mantiene en posición. El tipo 2 tiene un anillo interno moderadamente aumentado de tamaño, que mide menos de 4cm. El tipo 3 tiene anillo interno abierto de más de 4 cm., que ocupa la mayor parte del piso inguinal.

El tipo 4 es una hernia directa con un defecto fusiforme que ocupa todo el piso del conducto inguinal. El tipo 5 es un defecto diverticular del piso inguinal. El tipo 6 abarca aquellas hernias inguinales que constan de componentes indirectos y directos (es decir, las hernias en pantalón).

El tipo 7 comprende todas las hernias femorales. Como sucede con cualquier sistema de clasificación, puede haber numerosas variaciones y combinaciones que se deben tomar en cuenta. Por tanto, estas variables incluyen la hernia primaria en contraposición con recurrente, la reducible en comparación con encarcerada, en comparación con estrangulada, el componente de deslizamiento y el lipoma, que se debe anotar por separado al describir una hernia específica.

Rutkow y Robbins comenzaron a emplear en 1989 tapones de “sombriilla” fabricados a mano. Inicialmente repararon sólo defectos indirectos tipo 1 y 2, Rutkow y Robbins pronto fueron animados por sus buenos resultados y comenzaron a expandir el repertorio de reparaciones con tapón para abarcar defectos indirectos tipo 3. La principal diferencia entre las reparaciones 1, 2 y 3 fue que era necesario anclar de manera más adecuada el tapón de malla a los

márgenes cruales del anillo interno debilitado, con múltiples suturas interrumpidas para fijar bien la prótesis en su lugar. Este detalle técnico fue necesario, ya que en un defecto tipo 3, el mecanismo de obturador normal del anillo interno se ha vuelto incompetente, lo que hace que el anillo ya no sea capaz de retener al tapón en su lugar y de mantener el saco de la hernia en una posición reducida.

Conforme avanzó la confianza de Rutkow y Robbins con el tapón de sombrilla, ampliaron los parámetros clínicos para incluir el tratamiento de todas las hernias inguinales, tanto primarias como recurrentes. Por ejemplo al saber que el mecanismo normal de obturador del anillo interno está destruido en hernias indirectas tipo 3, con inclusión de desplazamiento medial de los vasos epigástricos inferiores, con impacto sobre el espacio directo, se razonó que los mismos principios de reparación se aplicarían a las hernias directas fusiformes tipo 4. Esto es posible ya que los tipos 3 y 4 producen esencialmente el mismo defecto de los tejidos (es decir, destrucción del piso inguinal posterior), la única diferencia es la posición de los vasos epigástricos inferiores, que no tienen significancia estructural. En esencia, cuando un defecto pequeño puede ser taponado con un tapón de malla, así podría hacerse un defecto más grande, la única desventaja sería que en ausencia de un mecanismo competente de cabestrillo y de obturador, el dispositivo requeriría absolutamente sutura adecuada a los márgenes musculares del defecto de la hernia son reemplazados por tejido de cicatrización rígido. Las hernias directas diverticulares tipo 5 y las femorales tipo 7 son fácilmente reparadas con un tapón de sombrilla. Para el final de 1991, Rutkow y Robbins utilizaban tapones de malla para tratar todos los tipos de hernias inguinales, y a la mitad de 1993 publicaron sus resultados en casi 1 700 hernioplastias con tapón de “sombrilla” enrollado a mano.

Ya para 1998 se han vuelto comercialmente disponibles otros dispositivos tipo tapón para hernia. Cuando se combinan con la experiencia extensa de los cirujanos que utilizan dispositivos de sombrilla enrollados a mano, es evidente

que la hernioplastía con tapón de malla es en la actualidad ampliamente aceptada, ya que tiene un decenio completo de evaluación. Se puede decir que ya para 1998 las frases sin tensión y reparación de hernia con tapón de malla se han integrado por completo al vocabulario de trabajo de la mayoría de los cirujanos estadounidenses.

Usher introdujo una nueva malla plástica de polietileno llamada Marlex 50 en una serie de estudios clínicos experimentales e iniciales en 1958 y en 1959. Este material de malla plástica tiene muchas ventajas obvias sobre cualquier tipo de malla de metal empleado en esa época. Era más flexible y se insertaba fácilmente en un defecto de cualquier tamaño, sin las desventajas de fragmentación de la malla metálica. El Marlex fue mucho más tolerante para ser doblado y para la tensión de flexión y se pudo utilizar en la ingle sin malestar para el enfermo.

En 1960 Usher y colaboradores describieron técnicas para implantación de malla de Marlex en pacientes con hernias inguinales e insicionales ventrales. Señalaron que se puede evitar la tensión en la reparación de hernias grandes al utilizar una prótesis para formar un puente en la brecha de tejido, en lugar de un reforzamiento en una reparación primaria de tejido.

La malla se utilizó únicamente para hernias grandes y más difíciles, con riesgo alto de recurrencia y en 240 casos hubo una vigilancia mínima de un año. La tasa de recurrencia fue de 10.2% para hernias insicionales y de 5.9% para hernias inguinales, con tasa de complicaciones de 15 y 4.3%.

Martín y colaboradores estudiaron en 1982 la función de la malla de Marlex en infecciones de herida en 450 reparaciones de hernia. Su premisa fue que si la reparación con malla es buena para hernia recurrente, ¿por qué razón no emplearla también en cirugía primaria de hernia? La tasa de infección de la herida fue de 0.6%.

En 1987, Bendavid diseñó una ingeniosa prótesis de Marlex en forma de sombrilla para inserción desde abajo en el espacio peritoneal, a través del defecto femoral para el tratamiento de hernia femoral. Esta sombrilla consta de un disco de 8 cm. de Marlex, con un tallo para facilitar la manipulación y la inserción.

En 1988, Nyhus y colaboradores publicaron la evolución de su método preperitoneal al problema de la hernia inguinal recurrente. En un periodo de 10 años, consideraron que el procedimiento más adecuado para hernia inguinal recurrente es la reparación hística primaria preperitoneal del defecto, con aplicación de un refuerzo de malla de Marlex colocado también en la parte posterior. Publicaron una tasa de recidiva de 1.7% con esta técnica, con una vigilancia de 6 meses a 10 años.

En un editorial de febrero de 1989 en *The American Journal of Surgery*, Peacock concluyó que el esfuerzo persistente para reparar hernias inguinales directas por medio de aproximación de tejidos con suturas debe ser abandonado: "El concepto biológicamente moderno para reparación de hernia inguinal adquirida durante la vida adulta es la aplicación de un parche, el evitar la tensión y el empleo de anestesia local, de suerte que el resultado se pueda probar en el transoperatorio. En el mismo número de la revista, Lichtenstein y colaboradores informaron de 1000 pacientes consecutivos con reparación primaria de hernia inguinal, con una reparación "libre de tensión" y utilización de prótesis de malla de Marlex para formar un puente directamente al piso de la hernia, sin aproximación del defecto de tejido. La malla se sutura al ligamento inguinal de modo lateral y a la vaina del recto y el "tendón conjunto" por arriba. En el periodo de vigilancia de uno a cinco años no hubo recurrencias ni infecciones.

Gilbert publicó en 1992 su serie de 412 reparaciones de hernia inguinal indirecta con su técnica sin sutura y malla de polipropileno. Este autor insertó una pieza de malla en forma de sombrilla en el anillo interno después de reducción del saco indirecto. La sombrilla se despliega en el espacio

preperitoneal y cubre eficazmente la hernia indirecta. Se completa la operación al colocar una pieza no suturada de malla de Prolene en el piso no reparado de la ingle, llevando el cordón a través de la porción lateral de la malla y cerrando la aponeurosis del oblicuo externo sobre el cordón y la malla. Ambas piezas de malla son mantenidas en su lugar en planos hísticos separados por medio de las fuerzas hidrostáticas internas del cuerpo. En estas 412 reparaciones, el componente de herniación significativa fue indirecto en todos y sólo hubo una recurrencia y complicaciones mínimas. Lichtenstein describió también la inserción de un tapón de malla de polipropileno en el defecto de la hernia, sin reparación adicional para hernias femorales y hernias inguinales directas leves.

Horton y Florence describieron en 1993 la reparación simplificada preperitoneal con malla de Marlex de hernia inguinal. Entran de manera directa al espacio preperitoneal a través del piso posterior de la ingle, como para disección completa en preparación para reparación de hernia de Shouldice. Se logra una cubierta completa de los espacios directo, indirecto y femoral con la malla en un método sin tensión. Los pacientes fueron dados de alta a casa después de una o dos horas y reanudaron actividad y trabajo completo a discreción ya tempranamente como cuatro días más tarde. En 100 casos, no se informó de recurrencias, infecciones ni seromas. La publicación de 1995 de Rutkow y Robbins de más de 2700 reparaciones de hernia inguinal con hernioplastia con tapón de Marlex en pacientes externos, con mínimas tasas de recidiva y mínima morbilidad constituye la respuesta del cirujano de hernia abierta al aparente atractivo o seducción de los métodos laparoscópicos para la reparación de hernia inguinal.

Para los pacientes menores de 40 años de edad, sin signos ni síntomas de problemas médicos, no se requieren estudios preoperatorios. A los individuos de 40 años o más se les practica electrocardiograma y un recuento sanguíneo completo. Cuando sea apropiado (p.ej., dificultades cardíacas o pulmonares), se recomienda a los pacientes que consulten con un especialista de medicina

interna o de práctica familiar para recibir el visto bueno médico, específicamente para cirugía ambulatoria.

Se emplea de manera sistemática la anestesia epidural, excepto en los casos en los que la cirugía de espalda y raquídea contraindican su aplicación. Esta anestesia regional permite que el paciente tosa o haga esfuerzo cuando se le indique y ayuda a probar la integridad de la reparación con tapón.

El sitio quirúrgico (únicamente la piel donde se va a realizar la incisión) es rasurado justo antes del procedimiento. La piel es preparada con yodopovidona y alcohol y se coloca un apósito plástico transparente autoadherente en el sitio quirúrgico, seguida por la colocación habitual de los campos. No se administran antimicrobianos, ni se sumerge el tapón de malla en una solución con antibióticos.

La incisión y abordaje del cordón se realiza en forma similar a los otros tipos de abordaje de plastia tradicional, una vez identificado el saco herniario, este no se abre a menos de que sea una hernia encarcelada, es disecado para liberarlo y cualquier lipoma adyacente que lo acompaña, y estos son empujados hacia atrás, a través del anillo interno a la cavidad abdominal. Se inserta un tapón de malla, con su extremo más delgado primero, a través del anillo interno y se coloca en su posición justo por debajo de los pilares, que en esencia actúa como un dispositivo tipo articulación de rodillera. Con las hernias indirectas pequeñas, el tapón se mantiene en su lugar al colocar una o dos suturas interrumpidas (Vycril 3-0), a través de la porción externa plegada de la prótesis y los pilares. Esto no significa que sean puntadas de resistencia y cualquier tejido crural sin importar que tan frágil pueda parecer. En hernias indirectas más grandes y en hernias escrotales, el tapón debe ser siempre asegurado a los márgenes del anillo interno abierto, con múltiples suturas interrumpidas, en la reparación con tapón preelaborado, cuando se considera que el tamaño del tapón es excesivo y existe preocupación acerca de que el paciente lo perciba en el postoperatorio, en especial para individuos con estructura física astenia o

un defecto muy estrecho, entonces algunos de los pétalos interiores de la malla deben ser retirados.

En las hernias directas fusiformes y saculares, el tejido transversal debilitado es levantado con una pinza y el saco es circunscrito en su porción media para exponer la grasa preperitoneal: Esto crea una abertura en el plano preperitoneal, en donde el tapón puede finalmente yacer. El saco liberado y la fascia transversal debilitada- aponeurosis del transversal del abdomen suprayacente son invaginados.

Como en la reparación directa se inserta un tapón primero con su extremo estrecho a través del defecto recién creado en el piso (que sienta como articulación tipo rodillera) y se asegura con múltiples suturas interrumpidas para rodear el tejido indemne. Dado que la malla de marlex tiene una reacción bien demostrada tipo Velcro a los tejidos, cualquier superficie suele ser suficiente para sostener el tapón en su sitio. En algunas hernias en pantalón con dos defectos por separado y distintos, ha sido apropiada la colocación de dos o más tapones.

Todas las hernioplastias primarias directas e indirectas son reforzadas con una segunda pieza de malla de marlex plana. Este parche de recubrimiento se coloca con técnica sin sutura en la superficie anterior de la pared posterior del conducto inguinal, desde el tubérculo pubico hasta arriba del anillo interno. La porción lateral del parche de recubrimiento previamente formado incluye una abertura para el cordón espermático. Esta sección cortada es suturada hacia atrás, hacia sí misma para proporcionar una abertura para el cordón mientras funciona como un seudoanillo interno. El parche de recubrimiento se entiende únicamente para reforzamiento del espacio directo en una reparación indirecta, y la zona del anillo interno en una reparación directa. La pieza de recubrimiento de la malla no es una parte integral de la reparación habitual, sino que sirve como una forma de profilaxis contra futura herniación, al crear un crecimiento hacia adentro de tejido adicional en el resto del conducto inguinal.

Las estructuras del cordón se colocan en la superficie anterior del parche de recubrimientos. La aponeurosis del oblicuo interno es reaproximada sobre las estructuras del cordón, con una sutura absorbible continua. La fascia de Scarpa y los tejidos subcutáneos se llevan junto y los bordes de la piel son coaptados con sutura subcuticular continua del mismo material.

La reparación con tapón es aplicable a la hernioplastia femoral mediante un método infrainguinal, se puede observar el aspecto tipo hongo de la hernia femoral, que se extiende desde el conducto femoral. Las adherencias entre el saco herniario y los tejidos vecinos son liberadas. Cuando la abertura femoral es muy pequeña y el saco demasiado voluminoso para ser reducido de manera adecuada entonces el saco es seccionado y ligado. Puede entonces ser posible reducir la porción proximal residual del saco. Este es reducido desde afuera en el conducto femoral con un tapón, todos los pétalos interiores son retirados y únicamente se coloca la capa plegada externa de la malla a través de la abertura del conducto femoral. Después de colocar el tapón en su sitio apropiadamente, se asegura con suturas interrumpidas a la fascia vecina a otro tejido que comprenda la abertura del conducto femoral. No se requiere parche de recubrimiento.

La técnica de tapón es adecuada para casi todas las hernias inguinales recurrentes. Al operar setos defectos, la regla es disecar tan poco como sea posible; por tanto no se realizan intentos sistemáticos para identificar capas anatómicas fusionadas.

El saco directo recurrente, sea fusiforme o sacular, simplemente es disecado a su base en el piso inguinal.

La base es circunscrita para ayudar a liberar el saco por completo de las áreas cicatrizadas adyacentes. El saco indirecto recurrente es liberado de manera semejante, sí bien a nivel del anillo interno. El saco es reducido sin ligadura, ni extirpación. El tapón es insertado en el defecto y siempre se asegura con varias

suturas de anclaje, entre este y los márgenes cicatrizados del defecto rígido en el piso inguinal o en el anillo interno cicatrizado. Se puede utilizar un parche de recubrimiento cuando hay suficiente espacio para colocarlo en posición.

Para hernias recurrentes que comprenden un cordón transplantado se cumple el principio general de disección mínima. El tejido herniado es liberado y reducido a través de un pseudoanillo interno en la aponeurosis del oblicuo externo, que yace sobre el anillo interno verdadero. No se realizan intentos para disecar la capa fusionada de aponeurosis del oblicuo externo- piso inguinal. Se inserta un tapón de malla de la manera ya descrita, a través del pseudoanillo interno y del anillo interno verdadero y se asegura en posición.

Los pacientes son dados de alta dos horas después de terminar la operación el único analgésico utilizado en el postoperatorio es una inyección I.M. de 60mg de ketorolaco , trometamina administrada en recuperación. A todos los enfermos se les alienta para que permanezcan activos aunque se les indica que no se duchen ni conduzcan un automóvil durante 24 hrs. Se les instruye para que comiencen a levantar objetos de hasta 10 Kg. siempre que deseen. A todos los enfermos, suponiendo que se sientan cómodos se les indica que reanuden sus actividades diarias normales, con inclusión de retorno al trabajo a su propia discreción, el trabajo manual puede ser reanudado en dos semanas y otras actividades intensivas (Andar en bicicleta, trotar, tenis), en un tiempo proporcionalmente mas breve.

En contraste con reparaciones con tensión a base de tejido, donde 50% de las recurrencias no aparecen sino más de cinco años después de la cirugía, las recurrencias después de hernioplastias a base de prótesis suelen manifestarse en los tres primeros años.

OBJETIVOS.

General:

- Describir la disminución de recidiva en pacientes operados de plastia inguinal al utilizar en forma rutinaria la aplicación de tapón de malla en el servicio de Cirugía del Hospital General Milpa Alta

Específicos:

- Disminuir el tiempo de recuperación postoperatoria del paciente operado de hernia inguinal para reintegrarse a sus actividades normales.
- Adiestrar en la aplicación de malla protésica para reparación de hernia inguinal en los residentes de Cirugía, en forma estandarizada para reparación de cualquier hernia inguinal.
- Proponer el uso de las mallas en todas las unidades del DDF a través de los médicos residentes en rotación.

HIPOTESIS

Con la colocación de malla protésica (tapón y parche), tendremos una disminución de la tasa de hernias recurrentes. En pacientes con hernia inguinal siendo confiable esta técnica como estándar en la plastia inguinal

MATERIAL Y MÉTODOS

Se considera el presente estudio descriptivo de acuerdo al tipo de información se considera retrospectivo, de acuerdo al fenómeno estudiado se considera longitudinal ya que aplicaremos las mismas variables en mas de una ocasión.

Nuestro estudio es finito ya que los individuos estudiados fueron 115 pacientes los que presentaron hernias inguinales comprendidas del mes de marzo del 2003 el mes de marzo del 2004

Así como se incluyeron pacientes con hernias inguinales se que aceptaron cooperar en el trabajo previo a información riesgos y complicaciones así como exploración física completa y se excluyo a pacientes con hernia inguinales recidivantes por no permitir valorar las reparaciones primarias con mallas.

Los criterios de eliminación fue en los pacientes que no se encontró expediente completo así como los pacientes que abandonaron seguimiento posterior a un año a través de la consulta externa, los niños menores de 10 años, así como hernias por urgencias aunque en estas se coloco mallas sin complicaciones

Por lo cual se valoro la muestra a estudiar con hernia inguinales sin tratamiento previo y que aceptaron manejo con mallas.

Y de quien se valoro las variables dependientes dolor, y restablecimiento a sus actividades así como las probables complicaciones como eran hematomas dehiscencias, infección u abscesos y recurrencia

Así como las variables independendintes ya que los pacientes también fueron valorados por diferentes médicos de rotación, el sexo, edad así como las fechas de la reparación y revisión.

Los instrumentos de medición fueron apoyados por medio del la clínica así como de expedientes y de las revisiones periódicas de los pacientes. Así mismo este trabajo permitió verificar si nuestra técnica es depurada

Se incluyeron todos los pacientes mayores de 10 años de edad, ambos sexos y que no tuvieron recidivas que no eran de urgencias.

Se realizaron las técnicas con mallas de polipropileno (marcas prolene y marlex), así como material de sutura de polipropileno o vicril del 00. Asi como el apoyo de los médicos en turno (medico de base y residente rotante de servicio social):

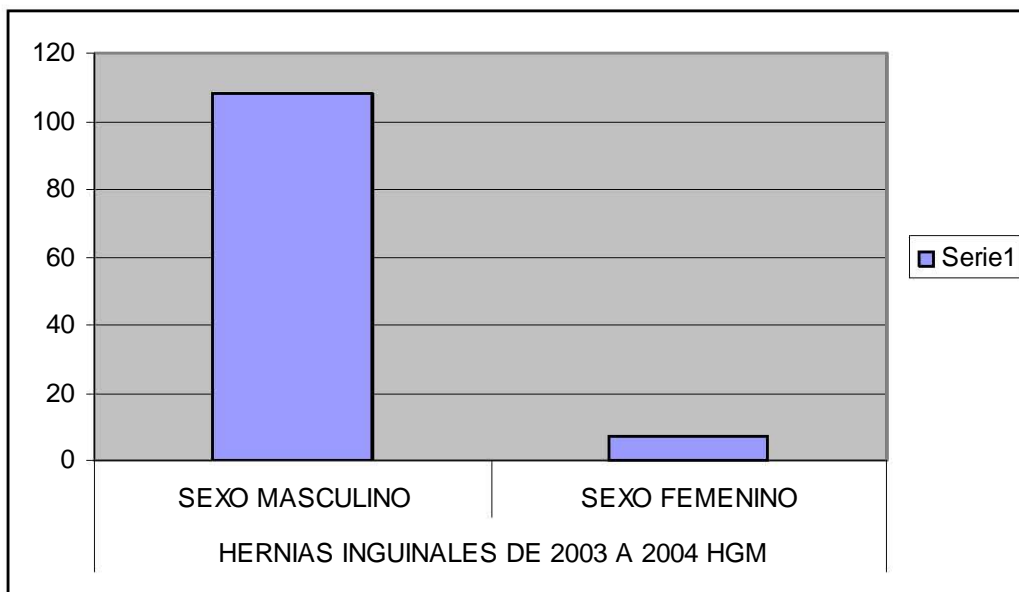
La reparación utilizada fue la de Rutkow (tapón de malla y parche).

Se continua manejo del paciente durante un año previo consentimiento, se realizo concentrado de los expedientes con el fin de realizar una estadística sobre todo para evaluar la presencia de hematomas, infección y abscesos el postoperatorio, se realizaron evaluaciones trimestrales con la búsqueda de recurrencias.

RESULTADOS

En el presente estudio se analizaron 141 expedientes de hernias inguinales se excluyeron. 13 expedientes más por falta de información y 9 más por que no acudieron al seguimiento por lo cual solo 115 se pudieron analizar de acuerdo a expedientes.

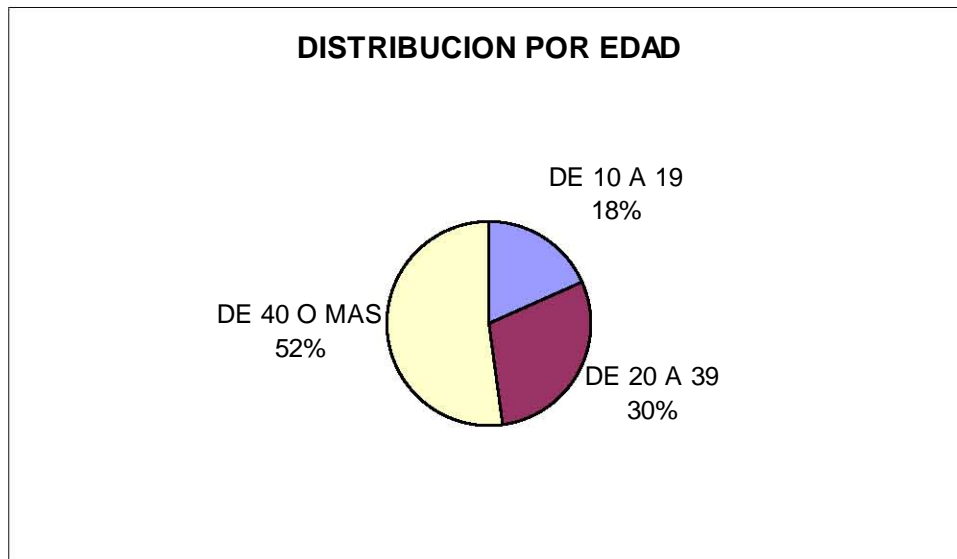
De los cuales 108 eran del sexo masculino lo que representa un 93.9% y 7 del sexo femenino representa un 6.08%.



Se puede observar que la hernia inguinal se presenta mas común en hombres, la incidencia que se reporta en la literatura es de 5 a 10 veces mas frecuente en hombres que en mujeres se consideran predisponentes la mismas la anatomía y las actividades a diferencia de las mujeres, las hernias en hombres eran grandes por no realizar un manejo a tiempo sobre todo en aquellos hombres de edad mayores 40 años y en las mujeres existe más interés en la salud de ellas por que en todos los casos en cuanto se detecto la lesión acudieron al hospital.

Las edades de presentación las dividimos en tres grupos ya que se observó en estos grupos mayor incidencia de 10 a 19 de 20 a 39 y 40 o más.

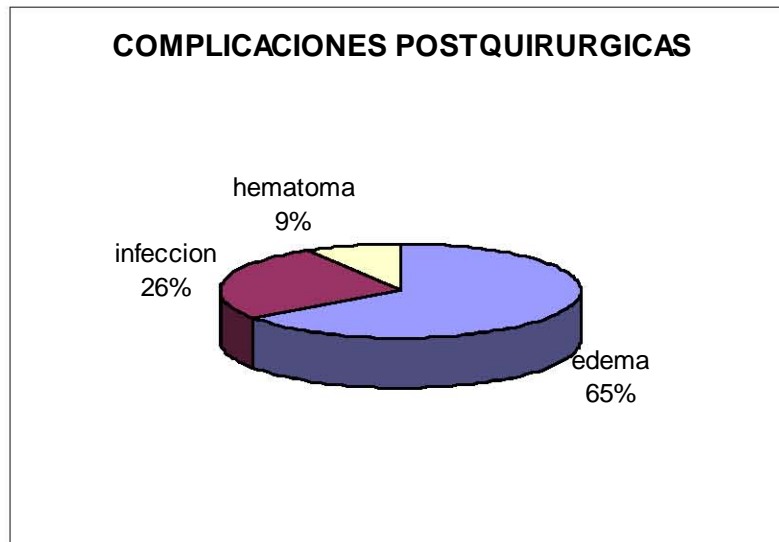
Con un total de 115 pacientes como se muestra en la siguiente gráfica:



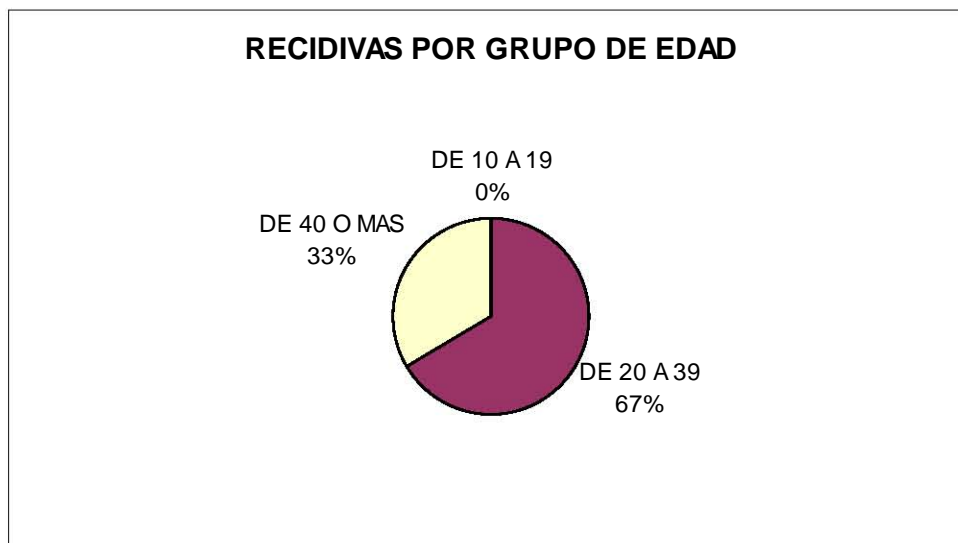
Se observaron en este grupo en hombres 104 hernias indirectas y 11 indirectas.

En todos los pacientes se realizó procedimiento bajo anestesia loco regional con xilocaina o bupivacaina y se agregó ketorolaco en el postoperatorio así como dicloxacilina en todos los pacientes.

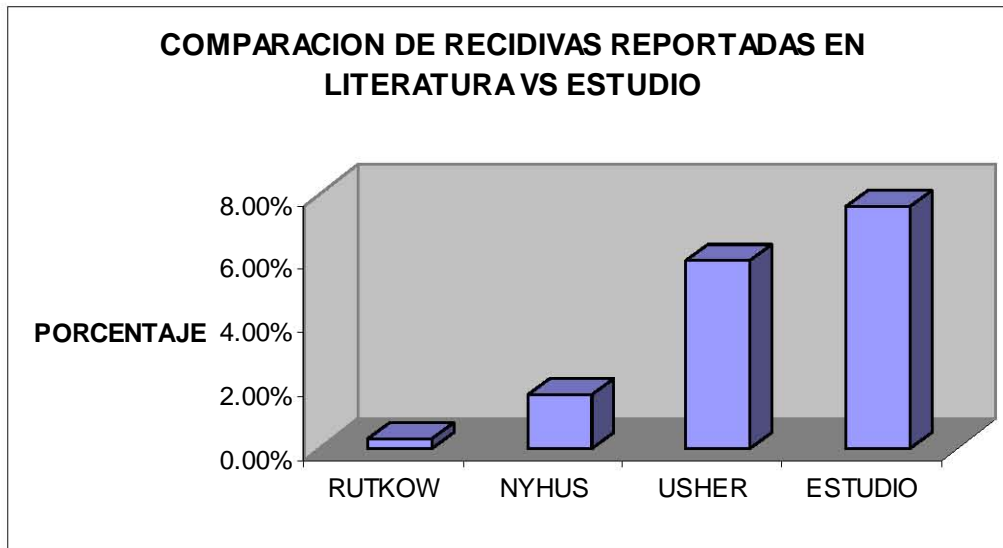
En todos los pacientes se trató de buscar datos de recidiva mediante la exploración física iniciando a los 8 días y posteriormente cada tres meses, así como las complicaciones inmediatas encontrando que las que se llegaron a presentarse fueron: edema escrotal en un 13.04%, infección en un 5.21%, hematoma y dolor el 1.73% solo en el postoperatorio desapareciendo aprox. a los 8 días hasta las tres semanas de la cirugía no siendo así el caso de las demás complicaciones.



En esta ocasión en el estudio se presentaron en total de 9 casos de recidiva lo que representa un 7.6%, todos los caso fueron hombres mayores de 20 años en adelante aunque el grupo mas afectado fue el de 21 a 40 años.



En la literatura se reportan incidencias desde 5.9% reportada por Usher, Nyhus reporta recidivas del 1.7% y Rutkow una recidiva del 0.1% mínima.



Como podemos observar la recidiva en nuestro estudio fue de 7.6% no es mínima como la reportada en la literatura pero es menor a la que se presentan en las cirugías convencionales una tasa de recurrencia de 10 a 15%. Lo cual es de gran ventaja en el cirujano como en el paciente evitando costos, institucionales. Así como de permitir al paciente en un periodo de dos semanas iniciar sus labores en menos tiempo a las técnicas antiguas.

DISCUSIÓN.

La cirugía inguinal continua siendo la cirugía más frecuente realizada por los cirujanos generales que requiere de conocimientos anatómicos así como de la destreza del cirujano para poder desarrollarla ya que aunque es una zona pequeña puede ser una zona que pudiera llegar a complicarse este procedimiento pudiendo llegar incluso a la muerte aun que es menor el porcentaje pero existe. Las técnicas con mallas permiten disminuir estos riesgos y se podía enumerar varias ventajas a diferencia de las técnicas habituales, tanto en costos días de estancia intrahospitalaria así como la incorporación de los pacientes en edad reproductiva como lo vimos en las graficas previas. Ya que además existe pocas complicaciones quirúrgicas postoperatorias y aun sin analizar cirugías por recidivas: Algo muy importante es la ventaja que tiene la técnica ya que es sencilla y no requiere de grandes disecciones, disminuye la tensión de los tejidos en la cicatrización, así mismo disminuye el tiempo de recuperación. Otro punto disminuye el tiempo anestésico o en algunas ocasiones solo requiere anestesia local.

En ningún caso se vio rechazo de material no se observo rechazo y la infección no se considera factor de recurrencia no requirieron de retiro de la malla solo el antibiótico vía oral y atención a la herida.

Como pudimos observar la recidiva de 7.6% no es igual a la reportada en la literatura pero es menor a las técnicas habituales 10% hasta un 15%, por eso se debe valorar incluir estas técnicas en nuestros hospitales generales y valora el costo beneficio días de cama así como la reincorporación alas actividades de los pacientes en su mayoría hombres y en edad productiva.

Algo muy importante es que aunque solo fue un año de valoración fueron muy pocos los casos de recidivas a diferencia de los reportados en las técnicas habituales. Que aun en etapas tempranas al postoperatorio presentan recidiva las técnicas convencionales sin el uso de material protésico.

Se considera que el factor de más importancia para la recurrencia se encuentra en el intento mal conferido de aproximar tejidos no encontrados entre sí dando por resultado reparaciones bajo tensión

Existen mejoras en cuanto costo beneficio, días hospitalización así como recuperación y reincorporación a vida productiva.

Se propone continuar dicho manejo en los hospitales generales previa capacitación

Continuar seguimiento de estos por más tiempo para identificar secuelas o recidivas posteriores.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. - Bendavid R: A femoral “umbrella” for femoral hernia repair. Surg Gynecol Obstet 165:153,1997
2. - Bendavid R: New tecniques in hernia repair. World J Surg 13:522, 1998
3. - Gilbert AI: Sutureles repair of inguinal hernia. Am J Surg 163:331, 1992
4. - Horton MD Florence MG: Simplified preperitoneal Marlex hernia repair. Am J Surg 165:595, 1993
5. - Lichtenstein IL,Schulman AG, Amid PK, et al: The tension-hernioplasty. Am J Surg 157:188, 1999
6. - Nyhus LM, Klein MS, Rogers FB: Inguinal hernia. Curr Probl Surg 28:427, 1995.
7. - Nyhus LM, Pollak R, Bombeck CT, et al: The preperitoneal approach and prosthetic buttress repair for recurrent hernia. Ann Surg 208:733, 1998
8. - Peacock EE Jr: Here we are: Behind again (editorial) Am J Surg 157:187, 1997.
9. - Rutkow IM, Robbins AW: Open mesh plug hernioplasty. Probl Gen Surg 12:121, 1995.
10. - Lichtenstein IL, Shore JM: Simplified repair of femoral and recurrent unguinal hernias by a “plug” technique. Am J Surg 128:439, 1994.

11. - Lichtenstein IL, Shulman AG: Ambulatory outpatient hernia surgery, including a new concept, introducing tension-free repair. *Int Surg* 71:1, 1996.
12. - Robbins AW, Rutkow IM: The mesh-plug hernioplasty. *Surg Clin North Am* 73:501, 1993.
13. - Ruth IM: The recurrence rate in hernia surgery: How important is it? *Arch Surg* 130:575, 1995.
14. - Rutkow IM: A selective history of groin herniorrhaphy in the 20th century. *Surg Clin North Am* 73:395, 1993.
15. - Rutkow IM, Robbins AW: Mesh plug hernia repair, A follow-up report. *Surgery* 117:597, 1995.
16. - Rutkow IM, Robbins AW: "Tension-free" inguinal herniorrhaphy: A preliminary report on the "mesh plug" technique. *Surgery* 114:3, 1993.
17. – Lloyd M. Nyhus. *Mastery of surgery. El dominio de la Cirugía. Ed. panamericana vol. 2 pag. 159-161, 1998*
18. – Capozzi JA, Berkenfeld JA, Cherry JK : Repair of inguinal hernia in the adult with Prolene mesh. *Surg Gynecology Obstet* 167:124-128 1998.
19. – Gilbert AI : Inguinal hernia repair : Biomaterials and suturesless repair. *Persp Gen Surg* 2:113-129 1997.
20. – Lichtenstein IL ,Shore JM . Simplified repair of femoral and recurrent inguinal hernias by a "plug" technique *Am J Surg* 128:439-444 1994.