

11209
259



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina
División de Estudios de Post-Grado
Hospital General "Dr. Gonzalo Castañeda"

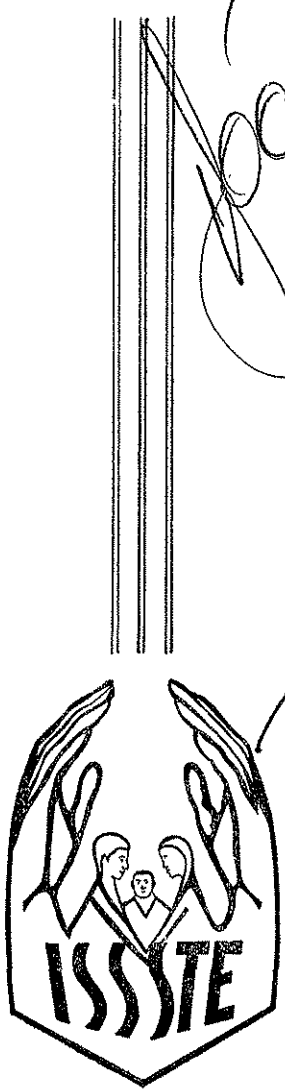
HOSPITAL GENERAL S. S. T. E.
DR. GONZALO CASTAÑEDA
★ MAR. 17 1983 ★
Jefatura de Enseñanza e Investig.
I. S. S. S. T. E.

**MALLA DE MERSILENE EN DEFECTOS DE
PARED ABDOMINAL.**

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el título de:
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

Presenta el:
DR. JOSE ANGEL VILCHIS URIBE



2002

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

R E C O N O C I M I E N T O .

SIRVA ESTE TRABAJO SENCILLO, COMO UN RECONOCIMIENTO DE GRATITUD, HACIA LA GENTE QUE ME FORMO, A MIS MAESTROS TODOS, SIN DISTINGOS Y EN TODO LO QUE VALE.

A MI FAMILIA, A QUIEN LE DEBO TODO Y QUIEN ES EL MOTIVO DE MI EXISTENCIA.

A LAS INSTITUCIONES QUE ME BRINDARON LA OPORTUNIDAD DE FORJARME Y A TODA LA GENTE QUE HACE POSIBLE EL DESEMPEÑO DE UNA RESIDENCIA HOSPITALARIA MUY ESPECIALMENTE A LOS PACIENTES Y QUIENES TIENEN A SU CARGO EL CUIDADO DEL MEDICO RESIDENTE, PUESTO QUE SOLO TRIUNFA, QUIEN - HACE TRIUNFAR A LOS DEMAS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

44

C O N T E N I D O.

	PAGINA.
INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	3
GENERALIDADES	4
MATERIAL Y METODOS	6
MANEJO PREOPERATORIO	12
TECNICA	15
RESUMEN DE CASOS CLINICOS.....	27
MANEJO POSTOPERATORIO	36
RESULTADOS.....	37
BIBLIOGRAFIA	41
INDICE	44

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

I.- INTRODUCCION

En la evolución histórica del tratamiento de los padecimientos de la pared abdominal, los cuales revisten características especiales, por lo cual se ha venido empleando una gama muy amplia de materiales para intentar su reparación.

La reparación de las hernias post-incisionales en especial, en las técnicas que utilizan exclusivamente fascia, continúan teniendo una recurrencia substancial, puesto que utilizan tejidos inherentemente débiles (3) por lo que puede razonablemente considerarse que estas hernias recidivantes, representan solo la manifestación localizada de un defecto, sea hereditario o bien, adquirido, de un defecto generalizado en la síntesis de la colágena.

La variedad en los materiales utilizados, varía desde los injertos libres de tejidos autólogos (fascia, duramadre, piel) tejidos -hómologos desecados al frío (fascia, duramadre, aorta, cartilago) a materiales no biológicos, sean metálicos (acero inoxidable, en forma de malla y alambre; tantalio en malla, plata en alambre) y no metálicos de síntesis (plásticos del tipo del nylon, teflón, orlón, dacrón, poliéster, etc.etc.[18]).

A pesar de que la técnica quirúrgica y el material sean los adecuados, en presencia de defectos verdaderamente grandes, en las pérdidas de pared total y en las eventraciones de heridas amplias, todavía representan un reto actualmente para el cirujano.

Cuando en la práctica se encuentra uno de estos retos, es el momento de usar métodos alternos, para la resolución del problema máxime cuando estos recursos existen, están disponibles y ya

han rebasado la prueba del tiempo, y aun cuando el sitio de la prótesis ideal aún no ha sido llenado en el armamentario quirúrgico, nuestra actitud debe ser la de continuar en su búsqueda permanente.

El desarrollo de la malla de mersilene, vé unida de manera muy estrecha a la figura del Dr. Francis C. Usher, quien desde su creación en 1958 y basándose en la fase experimental, sentó las bases de la aplicación clínica de la malla actual, su principal impulsor y modulador y quien más se esforzó porque éste recurso técnico tuviera un lugar en Cirugía.

La existencia de los defectos anómalos de pared abdominal persistirá como problema; pero si actualmente los resultados obtenidos con la malla de mersilene pueden compararse favorablemente con otros métodos, es muy interesante el tener la oportunidad de forjarse una idea a la luz de la experiencia personal y constatar los resultados de un trabajo arduo, lento y tesonero de un pionero de la Cirugía de prótesis.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

II.- OBJETIVOS.

El objetivo de ésta tesis, es el efectuar un análisis de las hernias de la pared abdominal en un hospital comunitario durante un período de tres años, de enero de 1980 a diciembre de 1982.

Efectuar un análisis también de la utilización de materiales protésicos en un estudio con pacientes de la consulta de Cirugía General , la utilización de la malla de Usher (mersilene) y sus resultados en hernias inguinales y post-incisionales recidivantes; al mismo tiempo efectuar una revisión completa del tema, incluyéndose indicaciones, características del material, técnicas quirúrgicas y resultados que aparecen en los reportes de la literatura mundial.

Una vez analizados los resultados y demostrándose la benignidad del uso de estos materiales, promover entre los cirujanos su mayor utilización, partiendo de la premisa de que un tejido protésico no reemplazará a un tejido vivo; debe considerarse que en determinadas ocasiones y no contando con otro recurso, el médico deberá estar preparado para echar mano de dichos materiales con las ventajas óptimas posibles.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GENERALIDADES.

HISTORIA: Aparentemente el factor en el desarrollo de materiales protésicos para la reparación de las hernias, fueron eventos como el sostén inmediato de la pared abdominal sea por pérdida o defecto masivo; la disponibilidad de dichos materiales, su buena tolerancia, poco rechazo, así como la relativa facilidad para manejar sus complicaciones a bajo costo.

El desarrollo formal de estos materiales abarca los últimos 55 años cuando comenzaron a usarse materiales biológicos y no biológicos, probándose y rechazándose muchos de ellos, fecha de la que data los trabajos iniciales en la utilización de prótesis. [28].

Entre los múltiples autores, merecen una mención especial Gallie y Le Mesuriere, quienes en 1932 publicaron técnicas con injeros libres de fascia lata; Uihlein (1939), Cannaday (1943) y Harkins (1945) efectuaron contribuciones básicas en lo que respecta al uso de injertos dérmicos y los de mayor influencia en cuanto a la implantación de la piel total, fueron Mair (1945), Zavaleta y Uriburu (1959) y Stehan (1951) [18].

Desde 1948 Koontz y colaboradores, publicaron numerosos trabajos informaticos sobre el empleo de la malla de tantalio y otros materiales afines en las hernioplastias, así como la rotación de colgajos con incisiones de relajación, contándose además con las contribuciones de Heller (1980) y Cantrall en (1962)



La utilización de técnicas como el neumoperitoneo de Goñi-Moreno (1943) combinadas con la aplicación de materiales protésicos contribuyó significativamente en la reparación de hernias gigantes, gracias a los estudios de Mackenzie en 1958 (18). Gutrie (1943) y Garnier(1947) utilizan suturas de fascia lata y es en 1948 cuando surgen los materiales plásticos, sintéticos paralelamente a la expansión de una industria nueva, la petroquímica. Shofield aplica la esponja de Ivalón y Moloney y la malla de Nylon. Watenholme la malla de Dacrón, Harrison en 1957 la malla de Orlón y en 1958 la de tafilón (19). En este mismo 1958 aparece la primera generación de mallas de mersilene con Usher y Wallace, quienes con estudios experimentales y clínicos permiten que un grupo significativo de equipos quirúrgicos aceptan en forma más amplia la utilización de este material; fué modificándose paulatinamente hasta el año de 1963 en que se consigue industrializar el poli-propileno para la creación de una malla de que actualmente utilizamos, facilitando también su esterilización en autoclave.



MATERIAL Y METODOS

Para la elaboración de esta tesis, se revisaron 403 expedientes clínicos del Servicio de Cirugía General de este Hospital y de - Cirugía Pediátrica, de enero de 1980 a diciembre de 1982, por razones particulares del archivo clínico, los expedientes de 1980, al estarlos microfilmado no fueron accesibles.

Los expedientes correspondientes de enero de 1981 a diciembre de de 1982, fueron un total de 269, de los que una vez que fueron - depurados, las estadísticas útiles, corresponden a 179 casos -- clínicos, que constituyen el 100% o sea el total.

Se determinaron la distribución por edad y sexo, por grupos de edades, por su localización, por su tipo de reparación, anestesia - utilizada, patología agregada y complicaciones en defectos de pared abdominal.

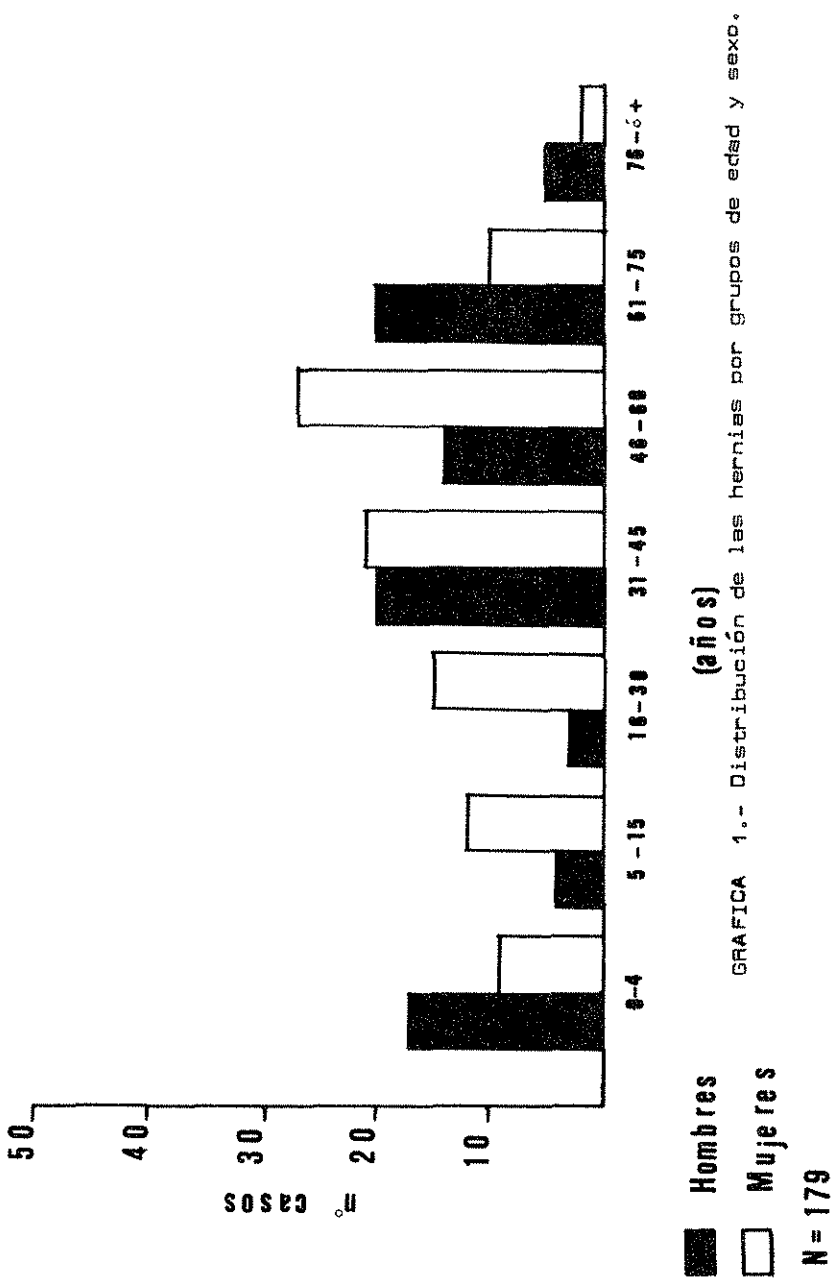
Por el tipo de institución hospitalaria, no es significativo el - tiempo de control, puesto que la mayoría de los pacientes, son -- remitidos de nueva cuenta a sus clínicas de adscripción para su - control ulterior en forma temprana, pero como en algunos casos, al presentarse complicaciones atribuibles a la Cirugía en general, - nuevamente son atendidos en nuestro servicio.

Se eligieron a un grupo de 12 pacientes de la consulta de Cirugía: General, en un período de enero de 1981 a diciembre de 1982 del - Hospital "Dr. Gonzalo Castañeda" del I.S.S.S.T.E. se eligieron a dichos pacientes en base a la presencia de defectos inguinales o post-incisionales recidivantes, con objeto de aplicar la malla de mersilene con tres técnicas que se expondrán posteriormente.

La elección preoperatoria, la Cirugía y el control post-operatorio, fueron llevados a cabo exclusivamente por la consulta ex-

terna del médico adscrito, Dr. Samuel Shuchleib.

En todos los casos utilizó la malla de mersilene (Marlex Mesh) fabricada por Ethicon, en los Estados Unidos, RM-54 mersilene (Polyester fiber) Mesh; está distribuida en México por Johnson & Johnson, 30X30 cms. no estéril, para esterilizarse en autoclave. Se utilizó polipropileno (prolene) núm.0, para fijar la malla y en los casos de drenaje, utilizamos drenovac (r) del núm. 18 fr.



GRAFICA 1.- Distribución de las hernias por grupos de edad y sexo.
N = 179

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

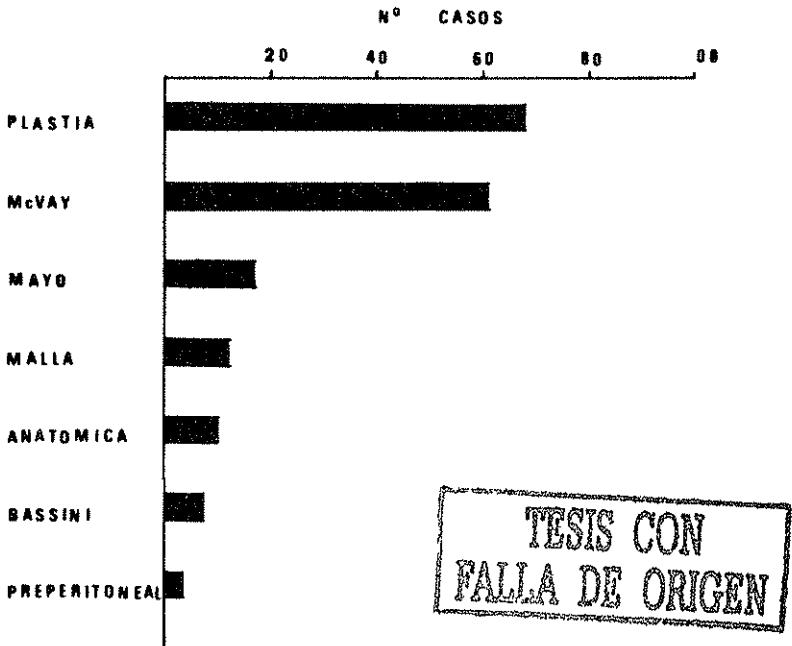
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LOCALIZACION DEL DEFECTO		
localizacion	n° casos	%
INGUINALES	93	52
UMBILICALES	56	31
DE PARED	21	12
FEMORALES	9	5
totales	179	100

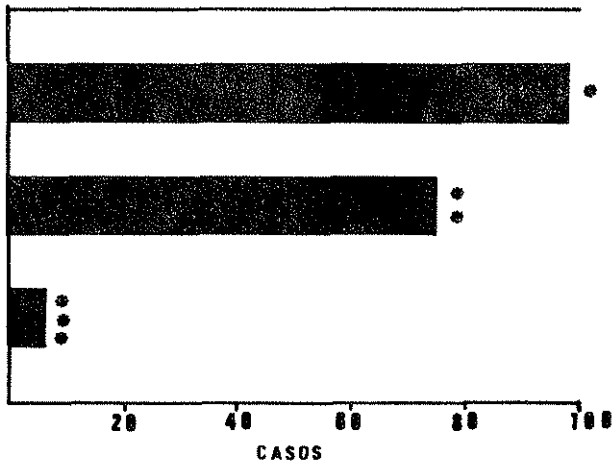
TABLA Nº 2.- LOCALIZACION DEL DEFECTO.

HERNIAS RECIDIVANTES	CASOS	%
HOSP. G. CASTAÑEDA	6	28
OTROS HOSPITALES	23	88
TOTAL	29	100

TABLA 3.- PROCEDENCIA DE LAS RECIDIVAS.



TECNICAS DE ANESTESIA



N = 179 • = BPC , •• = GENERAL , ••• = LOCAL.- TABLA #5.-

COMPLICACIONES	CASOS	%
MORBILIDAD	12	6.7
MORTALIDAD	3	1.6
TOTAL	15	

N=179 TABLA #6.- Morbimortalidad. Ninguno de los tres casos de mortalidad correspondió al grupo de malla de mersilene. Las complicaciones se discuten en resultados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MANEJO PREOPERATORIO

El manejo y control de las patologías previas agregadas, en términos generales, requiere de una evaluación minuciosa, antes de efectuar cualquier cirugía; desde luego existen factores que -- pueden ser la causa contribuyente a esta patología y salen -- completamente de control como efectiva~~v~~ en pacientes de edad avanzada; el tipo de incisión previa, puesto que las incisiones -- longitudinales se asocian a una tasa de recidivas mayor; probablemente por la orientación de la polimerización de la colágena (8). La existencia de la patología pulmonar obstructiva pre-- ferentemente y que somete a un esfuerzo mayor a la pared abdominal.

El punto de discusión de mayor relevancia en la preparación preoperatoria está en el uso o indicación de los antimicrobianos como profilácticos. Es necesario definir al paciente en sus condiciones particulares exactas, con el fin de no tomar un punto -- de vista por sentado y aplicarlo indiscriminadamente a todos.

En el caso de pacientes en quienes la indicación sea de urgencia, probablemente están indicados en todos los casos, pero en la minoría, como en el caso de Mc Carthy [17] quien solo en el 4% de -- sus casos aplicó la malla como urgencia. En cirugía electiva, -- como es la mayoría de los casos [17- 20] no se indican los antimicrobianos; esto está basado mayormente en el hecho de que el número de infecciones post-operatorias en la mayoría de los autores es mínima, del orden del cero% en sus 505 pacientes [20] al 5% [17] hechos probablemente imputables a la manipulación quirúrgica, ya que la malla por sí misma no es una indicación formal -- del uso de antimicrobianos preoperatorios.

El único comentario respecto al uso rutinario de antibióticos en el uso de malla, se debe al Dr. Mc Vay [21] nosotros en los doce casos no utilizamos antimicrobianos ni post-operatoriamente, excepto que al momento operatorio practicamos inmersión de la malla de mersilene en una solución de 250 cc. de solución salina con 2 gramos de Kanamicina hasta el momento de colocarla; esto tiene como objetivo más que proveer de algún agente, evitar la manipulación excesiva de la malla y con ésto disminuir el riesgo de contaminación.

En el caso de Cirugía electiva, pero manejando campos potencialmente contaminados, como en los casos de Sugarbaker [23] quien la utiliza.

Para la reparación de estomas colónicos o bien en el reporte de Casali [6] por patología específica, como es la fasciitis necrotizante, es obvio que la indicación para el uso de antimicrobianos es absoluto. El concepto actual de las infecciones post-operatorias con la utilización de materiales protésicos es de que son secundarias a la contaminación transoperatoria, por lo cual las recomendaciones para prevenir las infecciones, deberá ser el manejo minucioso y detallado, tanto de la técnica correcta, como del manejo en el acto quirúrgico de las mallas [23].

De más importancia es la preparación del área quirúrgica; la piel del defecto y su vecindad, son sometidas al lavado mecánico generoso durante tres días previos con agua y jabón y el día anterior a la Cirugía, se efectúa lavado mecánico con solución de Isodine, aprovechando que el paciente ya ha sido internado; al disminuir significativamente la flora normal de la piel, se disminuye el riesgo de contaminación del injerto y del campo --

operatorio. En presencia de piel en mal estado, con cicatrices múltiples y ulceraciones ésto tiene más importancia, como en uno de nuestros pacientes, que presentaba una pequeña ulceración infectada en la pared herniaria, por lo tanto sino existen indicaciones para cirugía de emergencia, recomendamos el manejo médico, hasta obtener el cierre completo de la piel antes de proceder a una cirugía definitiva.

T E C N I C A .

Originalmente la malla era usada solamente como un refuerzo a la plastia primaria; los resultados posteriores demostraron su inutilidad utilizándola de esta manera. Paulatinamente la técnica se modificó hasta que la malla reemplazable al defecto [24].

El método de fijación a los tejidos vecinos, tiene una importancia capital en éste tipo de reparación, puesto que las suturas deben de ser permanentes [inabsorbibles] y continuar contribuyéndo a la integridad de la reparación, aún después de que la prótesis haya sido incorporada al organismo, al ser infiltrada por tejido fibroso. (18).

El primer paso es la disección e identificación del defecto, esto permite ir valorando tanto el estado del tejido, como el desbridamiento necesario, y la cantidad de borde útil a diseccionar la piel, por el estado que guarda en relación a recidivas, por su ausencia o por su pérdida, se extirpará finalmente en caso necesario.

El manejo del saco y de su contenido, deberá adecuarse al paciente si éste es péndulo y contiene adherencias, en apego al principio del manejo de toda hernia, todas estas deberán lisarse y efectuar la extirpacióm del saco péndulo. La ligadura alta del saco en hernias inguinales indirectas, también se hará de manera habitual.

El tiempo invertido en la disección de un borde útil sub-fascial, aunque pudiera considerarse contrario a una técnica rápida, tiene más importancia en las urgencias que en la reparación electiva, dado que muchos pacientes, por múltiples problemas, no podrían ser intervenidos de nuevo fácilmente, sin un riesgo extremadamente alto. El factor de tiempo en relación a la anestesia objetado por -

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

varios médicos, no es justificable en circunstancias actuales, ya que los avances en el campo de dicha especialidad, permiten prolongar una intervención quirúrgica por tiempos cortos sin - consecuencias importantes para el paciente.

Otro principio aplicable a cualquier cierre de heridas de pared abdominal, es el de restituir el contenido intracavitario a su posición normal; el epiplón deberá colocarse cubriendo el contenido intrabdominal y facilitará a través en su irrigación el depósito de colágeno y la fibrosis cicatrizal subsecuente: en - aquellos casos en que la malla de mersilene se fija con técnica intraperitoneal; en el caso de reparación de hernias inguinales, el nivel óptimo de fijación de la malla, de acuerdo con los estudios de Boyd [2] será por debajo de la fascia transversalis. En caso de reparaciones de defectos de pared abdominal en los que no es posible cubrir la malla con fascia debilitada y piel, y obligadamente quedaría expuesta, los estudios clínicos y experimentales demuestran la formación de tejido de granulación en un lapso variable de 14 a 21 días, que nos permitiría cubrir después de este tiempo el defecto, utilizando colgajos de piel o injertos libres [2].

Dentro de las recomendaciones generales en el manejo de la malla, una es que ésta sea cortada en el momento mismo de la reparación, adecuando el tamaño de la misma con el tamaño exacto del defecto; por las características propias de la malla, ésta deberá ser cortada en ángulos rectos, evitando de esta manera el debilitamiento de sus bordes en el momento de fijarla y someterla a tensión. Algunos autores [24, 25, 5] recomiendan la utilización en hernias post-incisionales de una doble malla a la que dominan -- "Sandwich", la que tiene como objetivos una distribución más uni-

forme de la tensión y facilitar el depósito de colágena y fibroblastos entre estas dos capas y su integración más rápida al organismo. El espacio muerto entre dichas capas de malla es llenado por fibrina en las primeras 48 horas posteriores a su inserción, como lo demuestran algunos estudios experimentales. Las ventajas propuestas por Usher en relación con la utilización de una doble malla, no son compartidas por la mayoría de los autores, por lo que el consenso general en la bibliografía revisada sugieren la utilización de una sola capa.

De importancia cardinal es el material de sutura utilizado y la técnica de fijación de las mallas. Durante su evolución ha sufrido variaciones que van desde la utilización de materiales multifilamentos, hasta el uso más recientemente del monofilamento (prolene) como el material ideal para la fijación. En la literatura se sugiere la fijación con técnicas de surgete continuo y también puntos interrumpidos; consideramos que la fijación óptima es por puntos en "U" que incorporan el borde de fascia sano y la malla, pero debe tenerse cuidado de no estrangular el tejido sano y producir una zona débil, donde puede originarse una recurrencia, como ha sido mencionado por varios autores [24, 17, 15, 19, 20].

La distancia a la que deberán ser colocados los puntos de fijación no deberá exceder de 10 a 15 milímetros entre sí es un factor de importancia crítica al mantener a tensión justa la malla durante todo el procedimiento operatorio.

En las reparaciones inguinales, Usher propone reparaciones tipo Bassini [25] aunque Preston y Richards [19] utilizan la malla metálica con técnica de Mc Vay, mientras Usher propone otra mo-

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

dificación imbricándola; Preston y Richards prefieren substituir la transversalis con la malla (19). En términos generales consideramos que la indicación de la utilización de la malla en hernias inguinales, es aplicable solamente a los defectos directos, para los que la técnica que proponemos como la mejor es la de Mc Vay.

En fechas recientes, han florecido nuevamente el abordaje y la reparación de las hernias inguinales por vía preperitoneal; esto permite evitar trabajar en una zona que generalmente presenta dificultades en su disección, por las cirugías previas, facilitando y disminuyendo el tiempo operatorio y quizás simplificando la fijación de la malla en el defecto herniario, como es sugerido por Larson y Read (15, 20).

Como se mencionó previamente, en la aplicación de malla de mersilene en la reparación de hernias, siempre son utilizados drenajes de succión (dreno-portavac) procedimiento que inicialmente fué aplicado para las hernias inguinales, actualmente se considera innecesario y en los reportes actuales de la literatura nadie los utiliza prácticamente.

Cuando se trata de defectos de la línea media, varios autores proponen incisiones de relajación, como Deitel y Vasic (7) y Brownse (3), quienes superponen la malla una vez efectuada la reparación, para reforzar zonas potencialmente debilitadas como consecuencia de las incisiones de relajación, reportándose resultados satisfactorios.

En el afán del perfeccionamiento de la técnica en la utilización de la malla de mersilene, los estudios más recientes de Usher mencionan una técnica que consiste en reforzar dos bordes de fascia normal con una tira de malla de 2 cms. de ancho

a las caras superior e inferior del borde libre de la fascia, con el objeto de aumentar la resistencia de ésta última y con la opción, si el caso lo requiere, de aproximar las fascias - como si fueran en una reparación primaria o bien la aplicación de una malla de mersilene, la cual se fijaría a estos bordes de mayor resistencia, finalmente el cierre de los planos superficiales se llevará a cabo de manera habitual, siguiéndose los principios de obliteración del espacio muerto, recomendándose - por varios autores, diferentes materiales de sutura; nosotros rutinariamente usamos material absorbible para los planos superficiales e inabsorbibles para la piel; es recomendable el vendaje levemente compresivo como una medida para disminuir el espacio muerto y aumentar la eficiencia de los drenajes. A continuación se ejemplificarán con esquema y un breve relato de las técnicas reportadas en la literatura y que consideramos con las más utilizadas por los diferentes autores.

TECNICA INTRAPERITONEAL

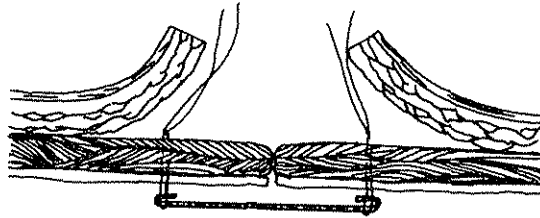
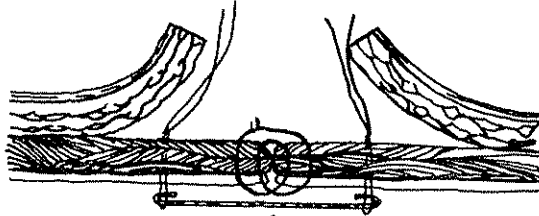


FIGURA 1.- a) Fijación de la malla al tejido sano. Puntos de colchoneros.



1.- b) Reaproximación del aponeurosis. Puntos de Jones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

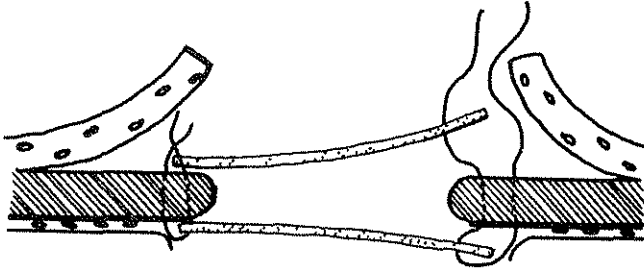
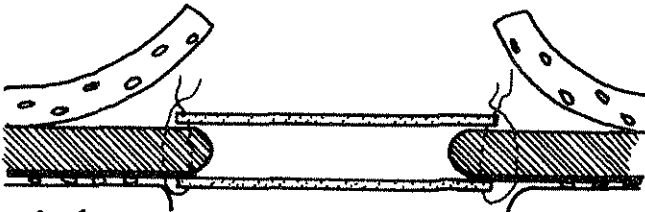


FIGURA 2.- a) Técnica con doble malla. (Sandwich)



2.- b) Técnica terminada. No se ilustran los drenajes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TECNICA DE SUPERPOSICION.

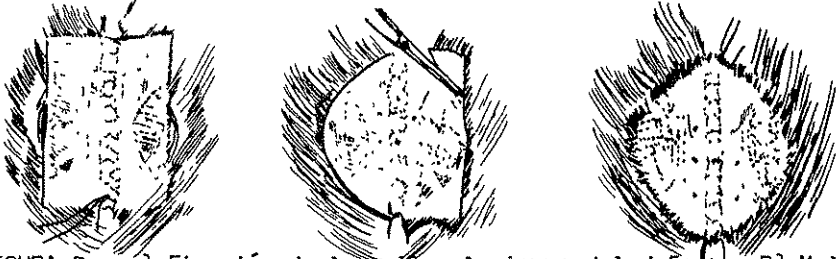


FIGURA 3.- a) Fijación de la malla al cierre del defecto. B) Malla cortada elípticamente , haciéndolo coincidir los bordes de las incisiones y de la malla. c) Fijación de los bordes con surgete continuo.



a) Superpuesta.



b) Extraperitoneal



c) Intraperitoneal.

FIGURA 4.- Resumen de localización y fijación de la malla.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

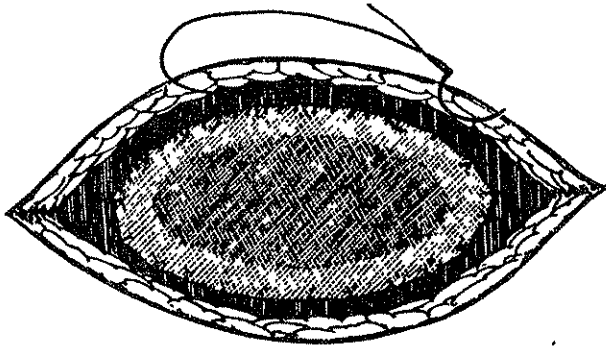


Figura 5.- Reparación del defecto usando dos capas de malla.

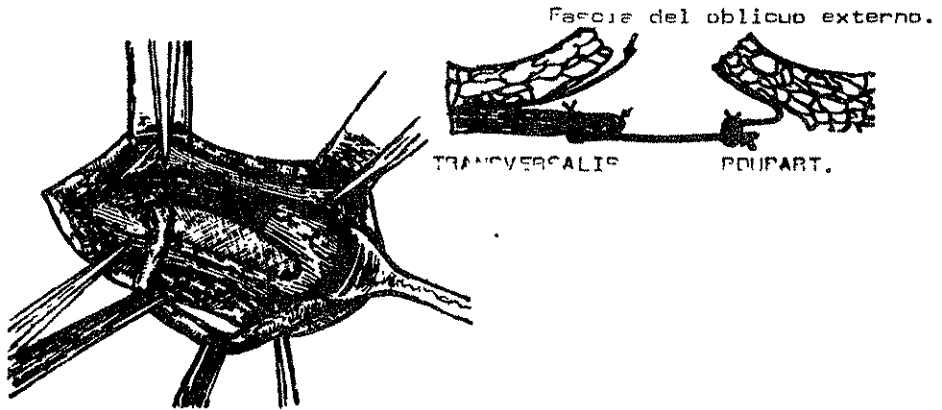


Figura 6.- Reparación de hernia inguinal en una sola capa de malla.
[Taccini].

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

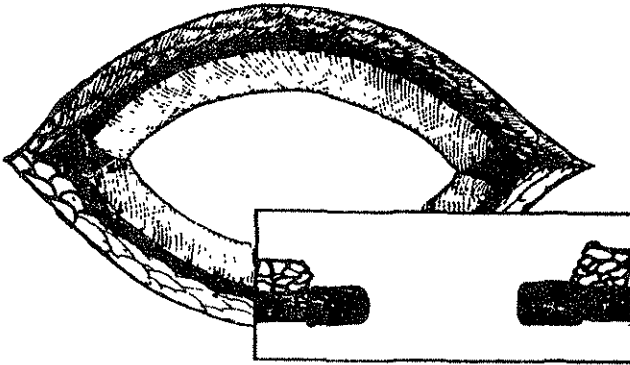


Figura 7.- Bordes del defecto reforzados con malla de mersilene fijados con surgete continuo.

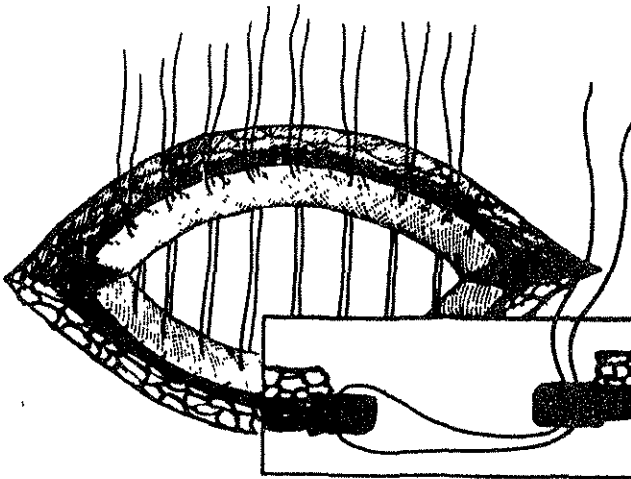


Figura 8.- Suturas de polipropileno núm.0, que imbrican, colocadas a 10 mm. entre sí. Que incluyen ambas superficies de la malla. [recuadro]

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

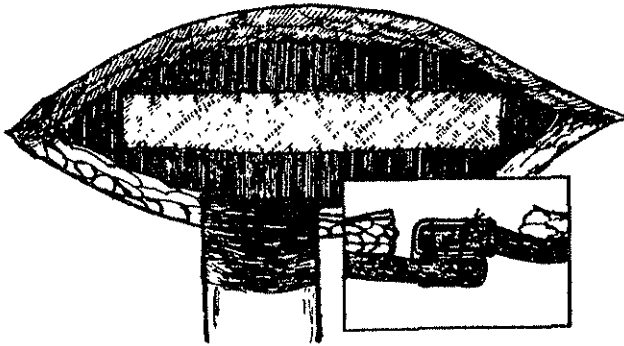


Figura 9.- Reparación terminada, tipo Mayb (recuadro).

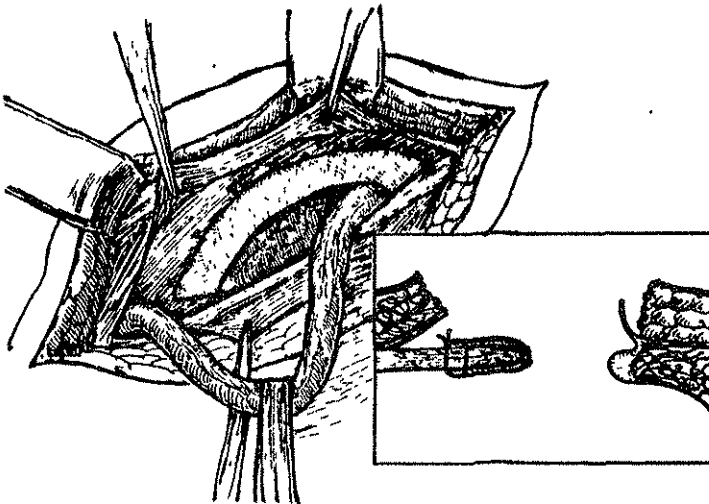


Figura 10.- Reforzamiento del tendón conjunto con malla. la transversalis ha sido incidida.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

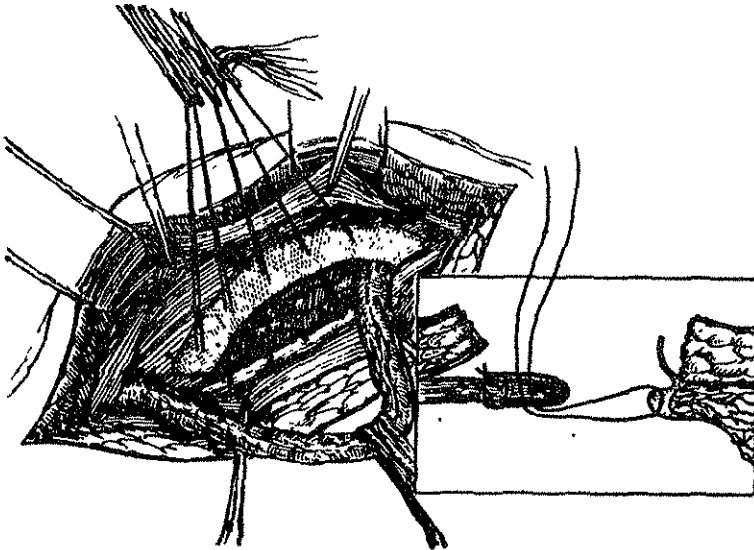


Figura 11.- Puntos imbricantes a 12 mm. entre sí, incluyendo ambas superficies de la malla. [recuadro].

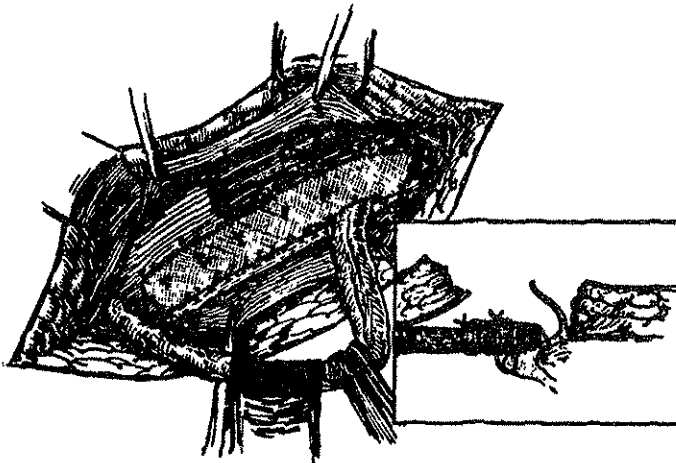


Figura 12.- Reparación terminada y reforzada. [recuadro].

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN DE LOS CASOS CLINICOS.



CASO NUM. 1.- M.D.E. femenino de 66 años, con historia previa de ocho plastías en los últimos 25 años; última operación un año antes.

Acude por presentar hernia postincisional gigante, con ulceración e infección de piel, con una extensión aproximadamente 2 X 3 cms. fué manejada con curaciones hasta controlar la infección y obtener el cierre de la piel; operada con aplicación de malla de mersilene en una capa intraperitoneal, Drenovac por cuatro días, evolucionó sin complicaciones en el post-operatorio inmediato.

I L U S T R A C I O N E S.

FOTO 1.- (32) demostración preoperatoria de la hernia.

FOTO 2.- (40) fijación intraperitoneal de la malla.

FOTO 3.- (41) demostración del postoperatorio inmediato.

CASO NUM.2.- F.E.C. femenino de 70 años de edad, con diagnóstico preoperatorio de hernia postincisional gigante. Historia de Histerectomía 20 años antes. Hernia postincisional operada en cinco ocasiones.

OPERACION: Colocación intraperitoneal de malla de mersilene; Drenovac durante 8 días, cursó el postoperatorio sin complicaciones, estancia hospitalaria: 10 días.

FOTO 4.- (28) aplicación de la malla completada, nótese el epiplón cubriéndolo el contenido intra-abdominal.

FOTO 5.- (29) reaproximación de la fascia debilitada utilizada para el recubrimiento de la malla.

CASO NUM. 3.- M. M. J. femenino de 46 años, con diagnóstico preoperatorio de hernia postincisional recidivante infraumbili-

cal, antecedentes de tres cirugías previas con infección postoperatoria en cada ocasión.

OPERACION: Plastia de pared con malla de mersilene y debridamiento de granulomas, con técnica subfascial; Drenovac retirado a los siete días; cursó su postoperatorio sin complicaciones.

CASO NUM. 4.- S.C.G. femenino de 56 años, con diagnóstico de hernia postincisional gigante, con historia previa de histerectomía dos años antes, con dehiscencia y evisceración en el postoperatorio inmediato, con presencia de hernia postincisional semanas más tarde, operada con técnica intraperitoneal. Drenovac por seis días, curso postoperatorio sin complicaciones.

CASO NUM. 5.- E.N.P. masculino de 52 años, con diagnóstico preoperatorio de hernia postincisional subcostal gigante; antecedentes de colecistectomía dos años antes, por piocolecisto, con infección y dehiscencia de herida en el postoperatorio inmediato, le fué efectuada plastia con hernia postincisional 6 meses más tarde, con recidiva semanas después.

OPERACION: Plastia con malla intrabdominal, con Drenovac por 6 días con postoperatorio sin complicaciones.

CASO NUM. 6.- E.P.R. femenino de 68 años, con diagnóstico de hernia postincisional infraumbilical recidivante; historia previa de histerectomía 15 años atrás, con hernia postincisional, reparada en tres ocasiones, la última cirugía un año antes.

OPERACION: Plastia con malla de mersilene con técnica intraperitoneal con Drenovac 4 días y su curso postoperatorio fué sin complicaciones, estancia hospitalaria 5 días.

CASO NUM. 7.- P.G. A. masculino de 56 años, con diagnóstico pre-

operatorio de hernia post-incisional, con historia de laparotomía 5 años antes, por úlcera perforada, con infección en el post-operatorio inmediato, con recidiva meses después, un año después - plastía con nueva recidiva.

OPERACION: Plastía con malla, con técnica intraperitoneal, Drenovac por cinco días, con buena evolución postoperatoria, sin complicaciones.

CASO NUM. 8.- J.M.G. masculino de 82 años con diagnóstico preoperatorio de hernia inguinal izquierda recidivante, con antecedentes de prostatectomía suprapúbica dos años antes, con plastía - inguinal en tres ocasiones, siendo la última operación un año antes.

OPERACION: Plastía con malla de mersilene con técnica de Mc Vay sin drenajes, sin complicaciones durante su post-operatorio; -- tiempo de hospitalización por cinco días.

ILUSTRACION:

Foto núm. (6) (53) fijación de la malla por debajo de la transversalis

CASO NUM. 9.- H.E.F., masculino de 51 años con diagnóstico preoperatorio de hernia post-incisional gigante en flanco izq. con antecedentes de nefrolitotomía izquierda, con hernia post-incisional subsecuentemente algunos meses después.

OPERACION: Plastía con malla de mersilene, con fijación extraperitoneal con Drenovac, retirado a los siete días, cursó su post-operatorio sin complicaciones; tiempo de hospitalización siete días.

ILUSTRACIONES:

Foto núm. 7 (20) medición transoperatoria del defecto adecuado al tamaño de la malla antes de su fijación.



Foto núm. 8 [22] reparación del defecto con malla, una vez completada su fijación.

Foto núm. 9 [24] aplicación de drenajes sub y extrafasciales.

CASO NUM. 10.- T.R.L. paciente masculino de 52 años con diagnóstico preoperatorio de hernia inguinal derecha recidivante, con antecedentes de seis plastías previas en los últimos doce años.

OPERACION: Plastía inguinal derecha con malla de mersilene, con técnica de Mc Vay, sin drenajes; tres días de hospitalización, buena evolución postoperatoria.

ILUSTRACIONES:

Foto núm. 10 [55] nótese el libre paso de los elementos del cordón librado de la malla.

CASO NUM. 11.- I.E.M. femenino de 48 años, con diagnóstico preoperatorio de hernia post-incisional recidivante, con historia de plastía por hernia recidivante en tres ocasiones.

OPERACION: Plastía con malla, con técnica subfascial, con Drenovac por 7 días, con curso post-operatorio que presentó seroma, el que requirió evacuación por aspiración en múltiples ocasiones, manejada a nivel de consulta externa.

CASO NUM. 12.- H.L.C. masculino de 72 años, con diagnóstico preoperatorio de hernia inguinal recidivante, con historia de plastía inguinal bilateral dos años antes, con recidiva bilateral seis meses después, reoperada con recurrencia del lado derecho tres meses más tarde.

OPERACION: Hernioplastía con malla, con técnica de Mc Vay, en la que no se colocaron drenajes, curso postoperatorio sin complicaciones, con estancia hospitalaria por cuatro días.

71

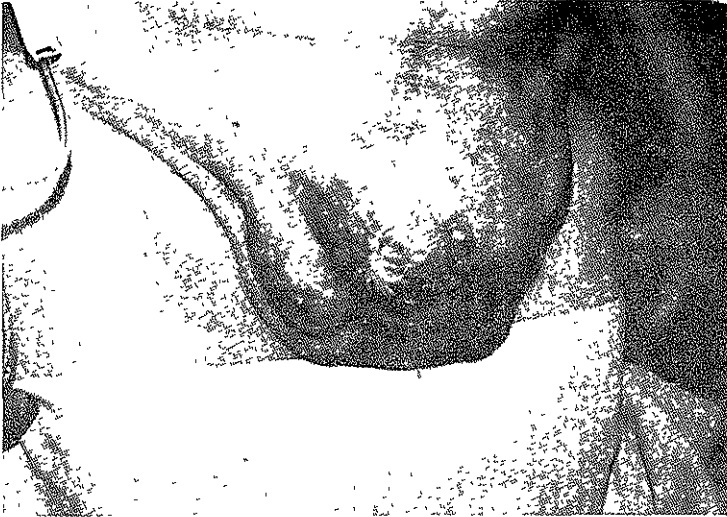
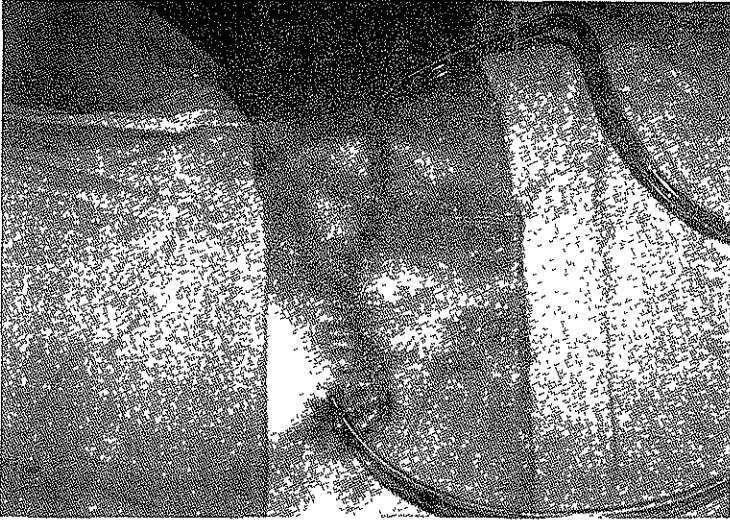


FOTO NUM. 1

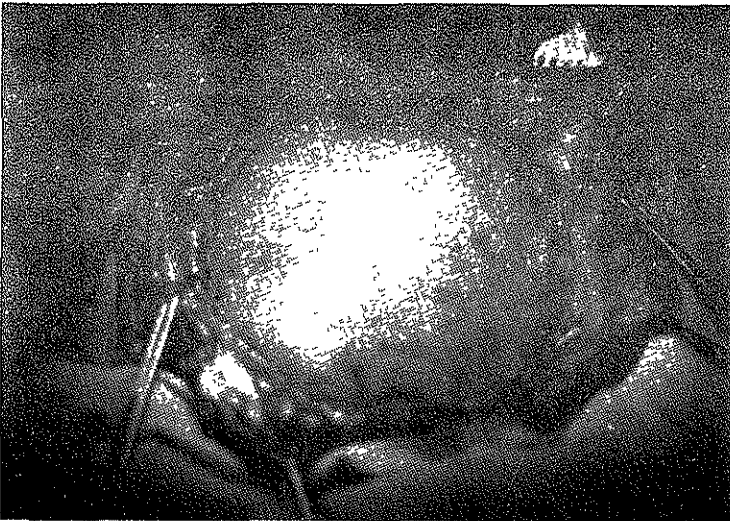


FOTO NUM. 2

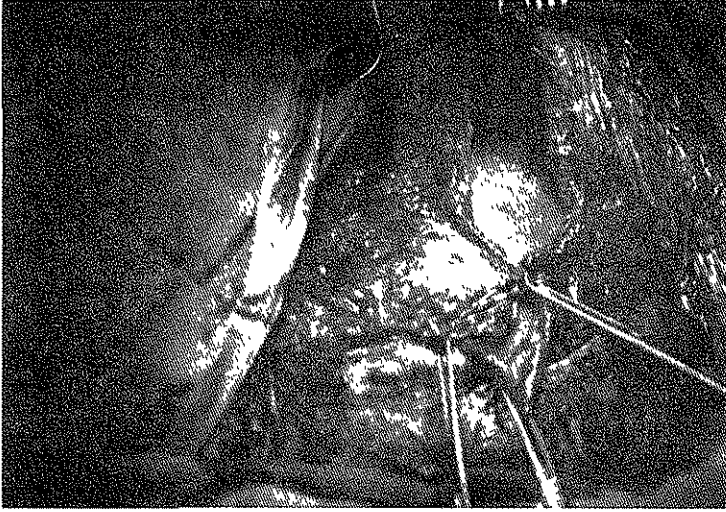
CON
FALLA DE ORIGEN



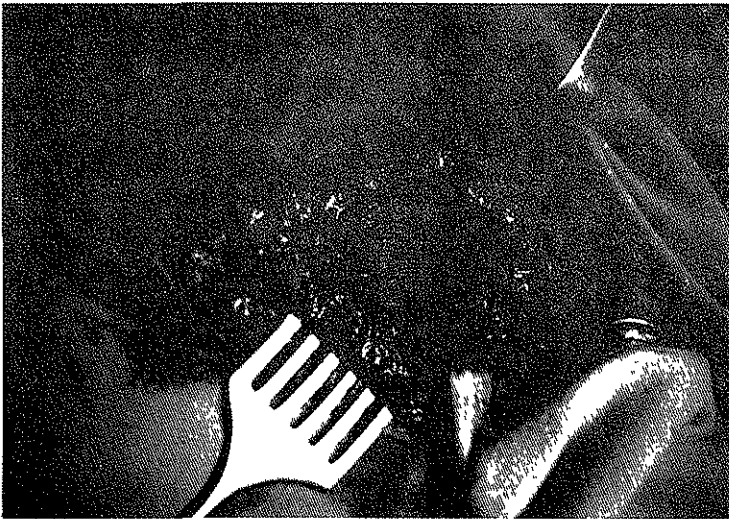
F O T O N U M . 3



F O T O N U M . 4



F O T O N U M . 5

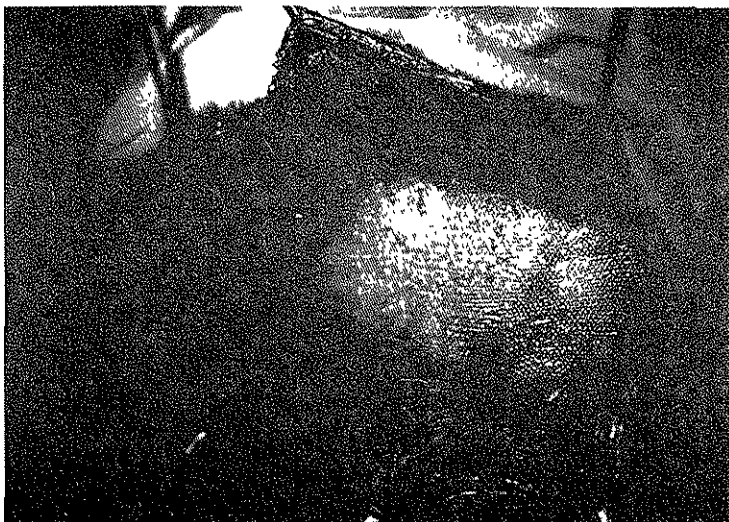


F O T O N U M . 6

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

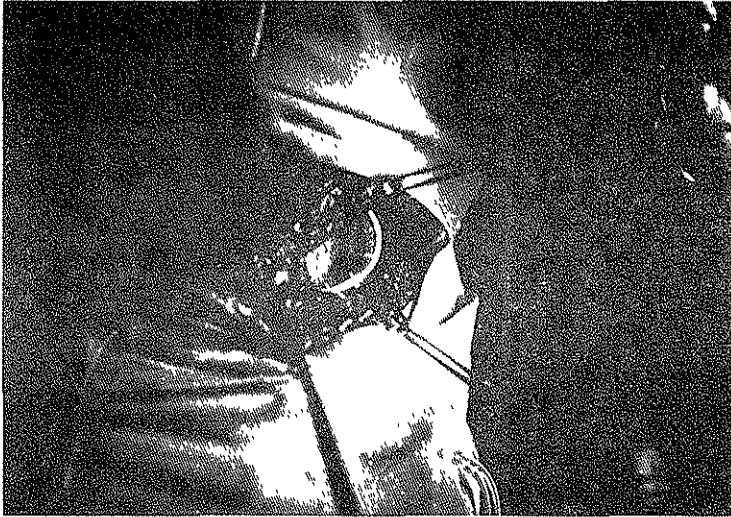


F O T O N U M . 7

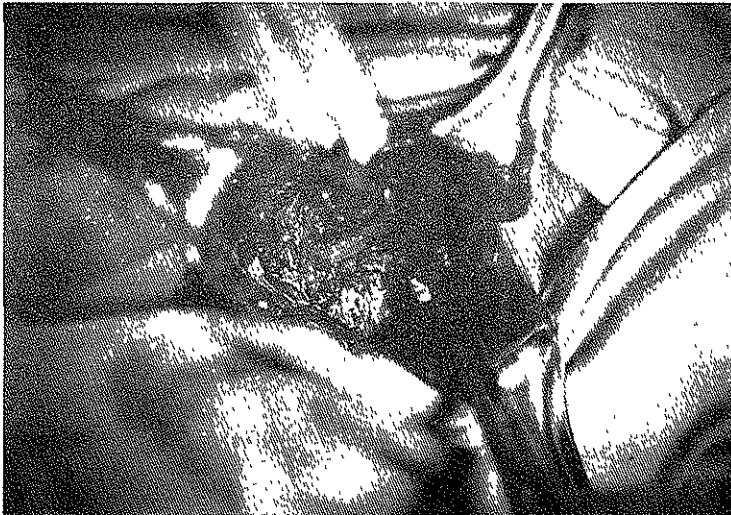


F O T O N U M . 8

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



F O T O N U M . 9



F O T O N U M . 10

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MANEJO POSTOPERATORIO.

Para los fines de esta tésis, se pueden dividir el manejo postoperatorio en medidas generales y medidas locales.

MEDIDAS GENERALES: En los casos de hernia posincisional, cuando la malla fué colocada intraperitonealmente y hubo manipulación de asas intestinales con lisis de adherencias, etc. rutinariamente usamos descompresión de tubo digestivo con sonda nasogástrica con los cuidados que ésta requiere; soluciones parenterales balanceadas y una vez que se reinstaló la actividad intestinal normal, se retiraron la sonda nasogástrica y los líquidos parenterales, iniciándose simultáneamente la vía oral.

En los casos en los que la malla fué colocada subfascial pero extraperitoneal en hernias postincisionales, no usamos sondas nasogástricas, reincidiendo la vía oral 24 horas más tarde.

En todos los casos de hernias inguinales, la anestesia utilizada fué el bloqueo peridural continuo (BPC) con lo cual, la vía oral pudo ser iniciada unas horas después de la cirugía y las soluciones parenterales fueron retiradas una vez pasado el efecto de la anestesia; se inició la deambulación temprana a las 24 horas, en todos los pacientes.

MEDIDAS LOCALES.- Se mantuvieron en todos los casos, ápositos y vendajes levemente compresivo, los que se cambiaron a las 24- 48 horas del post-operatorio; en los casos de hernia post-incisional, el manejo del Drenovac fué de manera rutinaria, retirándolos una vez que desapareció la colección de suero, pudiendo dejar éstos hasta por un lapso de 7 a 8 días sin complicaciones.

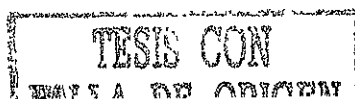
En ningún caso se utilizaron antibióticos en el postoperatorio y con respecto al dolor, notamos una menor intensidad comparados -

con los casos operados con técnicas habituales. Se manejaron con analgésicos no narcóticos del tipo pirazolonas o bien con dipiro-
na.

RESULTADOS: Los resultados con la utilización de malla de mersilene en la reparación de hernias de la pared abdominal, pueden -
considerarse como excelentes; en ninguno de los casos se presen-
taron complicaciones mayores y solo en uno de los casos se pre-
sentó una infección localizada a planos superficiales en la por-
ción media de la herida, la cual apareció 5 meses después de la
operación; dicha zona fué debridada parcialmente, sin necesidad
de llegar a planos profundos y por consiguiente sin incluir a la
malla de mersilene. Fué manejado con curaciones por 2 a 3 semanas,
obteniéndose resultados satisfactorios, esta paciente ha sido segui-
da por 8 meses después, sin haber presentado problema alguno.

En la revisión de la literatura, en las infecciones tempranas y
tardías son secundarias a infecciones adquiridas durante el trans-
operatorio, como lo refiere Usher [25], Krohn [14] y en términos
generales, las estadísticas refieren porcentajes de infección --
muy bajos, desde el 0% de Read [20] al 5% de Mc Carthy [17], el
6% de Deitel y Vasic [7] hasta Preston y Richards del 0.1% en --
2000 pacientes, confirmándose la opinión de la mayoría de los -
autores, que mencionan que dichas infecciones son relativamente
fáciles de manejar, y solo excepcionalmente se requiere retirar
la malla.

Otra complicación menor que no revistió consecuencias, fué la -
formación de seromas postoperatorios , como en el caso núm.11 -
que requirió de punciones evacuadoras en siete ocasiones en el -

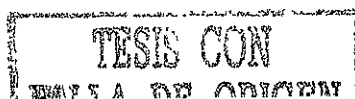


con los casos operados con técnicas habituales. Se manejaron con analgésicos no narcóticos del tipo pirazolonas o bien con dipiro-
na.

RESULTADOS: Los resultados con la utilización de malla de mersilene en la reparación de hernias de la pared abdominal, pueden - considerarse como excelentes; en ninguno de los casos se presentaron complicaciones mayores y solo en uno de los casos se presentó una infección localizada a planos superficiales en la porción media de la herida, la cual apareció 5 meses después de la operación; dicha zona fué debridada parcialmente, sin necesidad de llegar a planos profundos y por consiguiente sin incluir a la malla de mersilene. Fué manejado con curaciones por 2 a 3 semanas, obteniendo resultados satisfactorios, esta paciente ha sido seguida por 8 meses después, sin haber presentado problema alguno.

En la revisión de la literatura, en las infecciones tempranas y tardías son secundarias a infecciones adquiridas durante el transoperatorio, como lo refiere Usher [25], Krohn [14] y en términos generales, las estadísticas refieren porcentajes de infección -- muy bajos, desde el 0% de Read [20] al 5% de Mc Carthy [17], el 6% de Deitel y Vasic [7] hasta Preston y Richards del 0.1% en -- 2000 pacientes, confirmándose la opinión de la mayoría de los - autores, que mencionan que dichas infecciones son relativamente fáciles de manejar, y solo excepcionalmente se requiere retirar la malla.

Otra complicación menor que no revistió consecuencias, fué la - formación de seromas postoperatorios , como en el caso núm.11 - que requirió de punciones evacuadoras en siete ocasiones en el -



transcurso de dos semanas. Esta complicación pudiese estar condicionada por el retiro prematuro del Drenovac.

En el caso núm. 2, la paciente acudió al Servicio de Urgencias seis meses después de la Cirugía, por presentar un cuadro abdominal agudo secundario a cuadro enteral, habiéndose diagnósticado como posible accidente vascular mesentérico. La paciente fué operada por nosotros, practicándosele Laparotomía Exploradora, con incisión a través de la malla, sin haber encontrado dificultad alguna al haber utilizado dicho abordaje. No se observaron adherencias de las asas de intestino a la malla y había una incorporación total de la malla al tejido de neoformación. Se corroboró el diagnóstico de accidente vascular mesentérico (síndrome de bajo flujo) con isquemia y necrosis extensa que incluía prácticamente todo el tubo digestivo intrabdominal, la paciente falleció 12 horas después. Existen en la literatura muchos reportes en los que se puede constatar, como en nuestro caso, - que operaciones subsecuentes en pacientes en los que previamente fueron aplicadas mallas, la vía de abordaje a través de la malla puede ser utilizada sin problemas [18, 24, 17, 20] no se incluye en la mortalidad operatoria, [tabla 6] este último caso, ya que consideramos que el cuadro patológico que produjo la muerte, no fué secundario a la operación previa.

El tiempo de observación subsecuente a la operación de los doce casos mencionados pudiera considerarse relativamente corto, con un promedio de 7 meses, aunque pensamos que de acuerdo a los estudios de Mc Carthy [17] Read , [20] y Larson [15], se esperaría que más del 90% de los casos de recidiva podría observarse duran-

te el primer año de post-operatorio; estos estudios están a su vez basados en los resultados de Doeven, en los que se determinó que el 96% de las recurrencias se presentaban en un tiempo promedio de tres meses del post-operatorio.

COMENTARIOS FINALES:

Como ideas globales, después de exponer el trabajo anterior, podemos conservar algunos conceptos que redondea la información previa. El primero es la reducción substancial de las tasas de recidiva, presentes en reparaciones estándar, contra los obtenidos con la aplicación de malla de mersilene, tanto en la literatura como en la experiencia de esta tesis. Casi todos los autores, concuerdan con el índice de recurrencia en hernias recidivantes, que vá del 25 al 30%, con la aplicación de la malla se reduce del 0 al 4% largo plazo.

La extensión de la experiencia en la literatura mundial en la utilización de la malla, es bastante amplia y sus resultados han rebasado satisfactoriamente la prueba del tiempo; lo que llama la atención es la postura, en la mayoría de los cirujanos que se resisten a permanecer receptivos a opciones sino nuevas, diferentes, pero que ofrecen una alternativa inmejorable en presencia de una indicación absoluta de materiales protésicos.

Lo anterior requiere de una evaluación minuciosa de sus resultados, tanto a corto como a mediano plazo, puesto que como ya se dijo, representa una necesidad en algunas patologías agudas.

Otra ventaja está representada por el número tan pequeño de complicaciones en el uso de la malla, así como su facilidad de manejo y su bajo costo a largo plazo, pero esto definitivamente deberá ser evaluado con un lote de pacientes mayor, de forma prospectiva con grupos de control con reparaciones estándar, pa-



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

te el primer año de post-operatorio; estos estudios están a su vez basados en los resultados de Doeven, en los que se determinó que el 96% de las recurrencias se presentaban en un tiempo promedio de tres meses del post-operatorio.

COMENTARIOS FINALES:

Como ideas globales, después de exponer el trabajo anterior, podemos conservar algunos conceptos que redondea la información previa. El primero es la reducción substancial de las tasas de recidiva, presentes en reparaciones estándar, contra los obtenidos con la aplicación de malla de mersilene, tanto en la literatura como en la experiencia de esta tesis. Casi todos los autores, concuerdan con el índice de recurrencia en hernias recidivantes, que vá del 25 al 30%, con la aplicación de la malla se reduce del 0 al 4% largo plazo.

La extensión de la experiencia en la literatura mundial en la utilización de la malla, es bastante amplia y sus resultados han rebasado satisfactoriamente la prueba del tiempo; lo que llama la atención es la postura, en la mayoría de los cirujanos que se resisten a permanecer receptivos a opciones sino nuevas, diferentes, pero que ofrecen una alternativa inmejorable en presencia de una indicación absoluta de materiales protésicos.

Lo anterior requiere de una evaluación minuciosa de sus resultados, tanto a corto como a mediano plazo, puesto que como ya se dijo, representa una necesidad en algunas patologías agudas.

Otra ventaja está representada por el número tan pequeño de complicaciones en el uso de la malla, así como su facilidad de manejo y su bajo costo a largo plazo, pero esto definitivamente deberá ser evaluado con un lote de pacientes mayor, de forma prospectiva con grupos de control con reparaciones estándar, pa-



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

ra poder probar su eficiencia y sus posibilidades de aplicación a nivel institucional masivo.

Finalmente y a la luz de la experiencia, con resultados concordantes con los obtenidos por la mayoría de los autores, consideramos que hacia el futuro, la posición será la de continuar - utilizando la malla de mersileme en los casos que exista una - indicación formal, con la expectativa de obtener los mejores - resultados posibles.

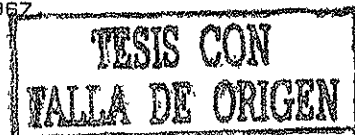
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

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

- 1.- BOYD, A. D. et al: Immediate reconstruction of full thickness chest wall defects. Ann. Thorac. Surg.(4): 337-46-1981.
- 2.- BOYD, W.C.: use of marlex mesh in acute loss of the abdominal wall due to infection. Surg. Gynaecol. Obst. 144: 251-2, 1977.
- 3.- BROWNSE, N.J. & HURST, P.: repair of long midline incisional hernias using reflected flaps of anterior rectus sheath reinforced with marlex mesh. Am. J. Surg. 138: 738-9, 1979.
- 4.- BURREN, S.A. et al: repair of orbital blowout fractures with marlex mesh and gelfilm. Laryngoscope 91 (11): 1881-6, 1981.
- 5.- CADDY, B. & BROOKE, G.L. reparación de defectos masivos de la pared abdominal. Clín. Quirúrgica de N.A. 56: 559-69, dic. 1980.
- 6.- CASALI, R.F. et al: postoperative necrotizing fasciitis of the abdominal wall. Am. J. Surg. 140: 787, 1980.
- 7.- DEITEL, M. & VASIC, V. : a secure method of repair of large ventral hernias with marlex mesh to eliminate tension, Am J. Surg. 137: 276-7-1979.
- 8.- DUNPHY, J.E. & WAY L.W. ocurren surgical diagnosis & treatment 4 th. edition, Lange medical publications, Los Altos, Calif. pp 678- 93- 1979.
- 9.- ELLIOT, M.P. & JULER G.L.: Comparison of marlex mesh and microporus teflon sheet when used for hernia repair in the experimental animal. Am. J. Surg. 137: 342-4, 1979.
- 10.- FORREST, J. repair of massive inguinal hernia. Arch. Surg. 114: 1087-8, 1979.



- 11.- JHONSON, G. W.: central core reduction mammoplasties and marlex suspension of breast tissue. *Aesthetic Plast. Surg.* 5 (1): 77-84 , 1981
- 12.- JHONSON-NURSE & JENKINS, D.H.R.: the use of carbon fiber in the repair of abdominal incisional hernias., *Br.J.Surg.* 67: 135-7, 1980.
- 13.- KNIGHT, I.A.; DAVIS, G.N. & MORGENSTON, L.:the repair of large incisional hernias. *Br. J. Surg*; 67:135-7, 1980.
- 14.- KRON, J.L. et al: propagation of sepsis in vascular grafts. *Arch. Surg.* 115: 878-9, 1980.
- 15.- LARSON, G.M. & HARROWER, H.W.: plastic mesh repair of incisional hernias. *Am. J. Surg.* 135: 559-63, 1978.
- 16.- LEWIS, R.A. et al: a new surgical prosthesis for hiatal hernia repair. Radiographic appearance. *Radiology* 135:630,1980.
- 17.- MC CARTHY, J.D. & TWIEST, M.W.: intraperitoneal polypropylene mesh support of incisional herniorraphy. *Am. J. Surg.* 142: 707-11, 1981.
- 18.- NYHUS, L.M. & HARKINS, H.D.: HERNIA, primera edición editorial intermédica, Buenos Aires, Argentina, 1967, pp.882, 902: 881-930-41.
- 19.- PRESTON, D.J. & RICHARDS, C.F.: uso de prótesis de malla metálica en el tratamiento de la hernia. *Clínica Quirúrgica de N.A.* 54: 549, 1973.
- 20.- READ, R.C.: bilaterality and the prosthetic repair of large recurrent inguinal hernias. *Am J. Surg.* 138:788-93,1980.
- 21.- SCHUSTER , S.R.: a new method for the staged repair of large - omphaloceles. *Surg. Gynaecol. Obst.* 837, 1967.



- 22.- STONE, H.N.: immediate permanent fascial prosthesis for gastroschisis and massive omphalocele. Surg. Gynaecol. - Obst. 153: 221-24, 1981.
- 23.- SUGARBAKER, P.N.: prosthetic mesh repair of large hernias at the site of colonic stomas. Surg. Gynaecol. Obst. 150: 577-8, 1980.
- 24.- USHER, F.C.: a new technique for repairing large abdominal wall defects. Arch. Surg. 82: 108, 1961.
25. USHER, F.C.: the repair of incisional and inguinal hernias, Surg. Gynaecol, Obst. 131: 525, 1970.
- 26.- USHER, F.C.: new technique for repairing incisional hernias Am. J. Surg. 138: 740-1, 1979.

