

11209 61/21



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA**

**HERNIAS INCISIONALES
EXPERIENCIA EN EL SERVICIO DE
GASTROCIRUGIA**

T E S I S
QUE PRESENTA LA:
DRA. REYNA ISABEL REYNADA VELA
PARA OBTENER EL TITULO
**EN LA ESPECIALIDAD DE:
CIRUGIA GENERAL**

ASESOR: DR. TEODORO ROMERO HERNANDEZ



IMSS

MEXICO, D. F.

1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

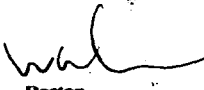


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.



HOSP. DE ESPECIALIDADES
C. M. N. NACIONAL
MAR. 19 1997
FACULTAD DE ENFERMERIA
E INVESTIGACION

Doctor
NIELS H. WACHER RODARTE
Jefe de la División de Educación e Investigación Médica
Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G:"
Centro Médico Nacional



FACULTAD
DE MEDICINA
MAR. 19 1997
SECRETARIA DE SALUD
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
CALLE PASADIZO 100
C. M. N. NACIONAL

Doctor
ROBERTO BLANCO BENAVIDES
Titular del Curso
Jefe del Servicio de Cirugía General
Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G:"
Centro Médico Nacional



Doctor
TEODORO ROMERO HERNANDEZ
Asesor
Médico Adscrito al Servicio de Cirugía General
Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G:"
Centro Médico Nacional

INDICE

	pag
ANTECEDENTES	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
OBJETIVOS	6
MATERIAL Y METODOS	7
RESULTADOS	11
TABLAS	15
CONCLUSION	20
BIBLIOGRAFIA	22

ANTECEDENTES

La reparación de defectos de la pared abdominal secundarios a un procedimiento quirúrgico, representa una variedad de dificultades para el cirujano y una significativa causa de morbilidad.(1,2)

La hernia incisional es una de las complicaciones más frecuentes de las cirugías abdominales. El incremento de la presión intrabdominal, la obesidad, una pared abdominal debilitada, una herida quirúrgica infectada y la técnica del cierre de la pared abdominal, son algunos de los factores relacionados en la patogénesis.(3,4)

No es infrecuente encontrar a pacientes en los que la pared abdominal no se puede cerrar posteriormente a una laparotomía por cirugía de trauma, como en el caso de un agudo edema del tracto gastrointestinal secundario a una restitución masiva de líquidos, dificultando el cierre primario. Este muchas veces presenta aumento de la tensión con una subsecuente necrosis de la fascia y sépsis de la herida, presentandose finalmente dehiscencia de la misma .(1,5)

La pared abdominal no solo es difícil o imposible de cerrar en éstas circunstancias, si no que también, éstos pacientes requieren de reexploración, durante el mismo internamiento, complicandose aún más el manejo de la herida quirúrgica.(6)

El cierre primario de éstas heridas se asocia a un 30% de recurrencia y el cierre con el uso de malla, se reporta en un rango de recurrencia del 6-10%.(2)

La hernia incisional ocurre más frecuentemente en mujeres que en hombres con una proporción de 4:1 en favor de las primeras. La incidencia en la formación de la hernia incisional tiene una recurrencia del 11%. El rango de recurrencia posterior al manejo es mucho más alto, hasta un 30-50% utilizando solo el cierre primario.(7)

La mayoría de las recurrencias ocurren dentro de los 16 meses posteriores a la cirugía, por ésta razón los materiales sintéticos, son utilizados para reforzar la pared abdominal.(2)

Los materiales sintéticos han sido usados desde 1940, cuándo Olgive reportó por primera vez "El uso de lonas de algodón ligeras y resistentes" en pacientes con heridas de guerra.(3)

La malla de polipropileno, fue introducida por primera vez por Usher y Gannon en 1958, proporcionando al cirujano un material relativamente resistente a infecciones y que podía permanecer intacta durante un período prolongado.(8,9)

La malla de polipropileno, desde 1959 ha sido el material sintético más usado para cubrir defectos de la pared abdominal y crear una reconstrucción libre de tensión y para disminuir

el índice de recurrencia, sin embargo tiene complicaciones a largo plazo. El uso crónico de la malla esta implicado como la causa de las complicaciones. Sin embargo no se ha observado con tanta frecuencia cuando la malla se ha colocado en forma electiva.(1,10)

Entre las complicaciones más graves se encuentran las fistulas enterocutáneas, un alto porcentaje de éstas se asocia a la presencia de la malla, y fallan al manejo médico, requiriendo finalmente de intervención quirúrgica. La mortalidad de éstas fistulas es entre el 6 y 20% de todos los pacientes con ésta complicación, la mortalidad se incrementa al 60% sí la fitula se presenta através de una pared abdominal abierta.(1,5)

En otros estudios se ha utilizado el omento para evitar el contacto directo de la malla sobre las vísceras, evitando la erosión de las mismas, sin embargo en los casos de abdomen séptico o de dehiscencia de la fascia en forma masiva el omento no puede ser utilizado.(11)

Dayton en 1986 reportó el uso de una malla de ácido poliglicólico en pacientes con defectos de la pared abdominal contaminada.(6,7)

Esta malla tiene las ventajas de un material permanente: es suave, flexible y permite drenar el fluido contaminado de la cavidad abdominal, sin embargo como ésta malla es absorbible es incapaz de proporcionar una reparación fuerte y duradera.(5)

Otro material utilizado, el politetrafluoroetileno, es flexible, de mínima reacción a cuerpo extraño y parece ser bien tolerado en las infecciones.(5)

Otros estudios han reportado la capacidad de la fibra de carbón en inducir proliferación de tejido conectivo de ligamentos y tendones en cirugía de ortopedia, ocurriendo también en animales de experimentación con defectos de la pared abdominal. Esta fibra es fuerte y flexible, actúa como un soporte en el crecimiento de tejido fibroso después de 12 meses, en animales de experimentación. (12)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- 1. ¿Qué factores son los que condicionan a la formación de las hernias incisionales**
- 2. ¿Qué resultados se obtuvieron con el manejo otorgado?**

OBJETIVOS

- 1. Identificar los factores de riesgo que condicionan la formación de hernias incisionales, en base a los hallazgos clínicos y quirúrgicos encontrados en éstos pacientes.**
- 2. Lograr la mejoría de las condiciones de vida de éstos pacientes, así como de disminuir las complicaciones inherentes a las hernias después del tratamiento quirúrgico de éstas, ya sea con cierre primario o con colocación de protésis sobre el defecto de la pared abdominal.**

MATERIAL Y METODOS

Se revisó la experiencia del servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, en un período de cinco años, comprendido entre Marzo de 1992 a Febrero de 1997, en todos aquellos pacientes de ambos sexos que fueron intervenidos quirúrgicamente, analizando los registros clínicos y quirúrgicos documentados en cada uno de los expedientes del archivo clínico.

Tomando en cuenta datos de interés como: antecedentes patológicos de importancia, cirugía realizada, hallazgo quirúrgico, tipo de protésis, sutura, puntos utilizados, evolución y resultados.

- 1. Diseño del estudio: retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional**
- 2. Universo de trabajo: pacientes de ambos sexos intervenidos quirúrgicamente por hernia incisional, por el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI de 1992 a 1997.**
- 3. Descripción de las variables**
 - A. Según la metodología son independiente: obesidad, diabetes mellitus, neumopatía, cáncer, insuficiencia renal, HIV, Pba. de FR.**
 - B. Dependiente: hernia incisional.**
 - C. Confusión: edad y sexo.**
- 4. Criterio de selección.**
 - A. Inclusión: pacientes de ambos sexos con diagnóstico de hernia incisional intervenidos en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI.**
 - B. No inclusión: no se incluirán a pacientes embarazadas o a menores de edad.**

C. Excluidos: a los pacientes que hallan fallecido por causas no inherentes al manejo quirúrgico de la hernia incisional.

5. Procedimiento

Los pacientes seleccionados para el estudio serán del servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional S XXI con diagnóstico de hernia incisional.

La hoja de colección de datos (anexo 1), fué llenado en base a los datos solicitados, que se encuentran registrados en el expediente clínico.

6. Análisis estadístico

Dependerá del tamaño de la muestra y de sus variables

CONSIDERACIONES ETICAS

El tipo de estudio fué retrospectivo, por tal motivo no fué necesario obtener la aceptación por escrito de ninguno de los pacientes seleccionados.

RECURSOS PARA EL ESTUDIO

HUMANO

Personal médico-quirúrgico adscritos, así como de residentes del servicio de gastrocirugía del Hospital de Especialidades de Centro Médico SXXI.

MATERIAL

Expedientes clínicos localizados en el archivo de éste Hospital

FINANCIERO

No requiere.

RESULTADOS

Se intervinieron quirúrgicamente a 82 pacientes en un lapso de 5 años, siendo 47 mujeres (57.30%) y a 35 hombres (42.70%), una edad mínima de 18 años y una edad máxima de 91 años con una media de 51.378.

Se encontraron los siguientes antecedentes de importancia: 19 pacientes con DM (23.17%), con IRC a 5 pacientes (6.09%), con Ca 1 paciente (1.21%), con CUCI a 1 paciente (1.21%) y con obesidad mórbida a 9 pacientes (10.97%).

Entre los antecedentes quirúrgicos previos a la formación de la hernia incisional se encontró un total de 27 cirugías cesáreas (57.4%), histerectomía total abdominal en 11 casos (23.4%), colecistectomía abierta en 22 casos (26.82%), pancreatitis aguda grave con abdomen abierto en 15 casos (18.29), apendicectomía en 21 pacientes (25.60%).

Los estudios de laboratorio preoperatorios, de todos los pacientes se encontraron dentro de rangos normales, 2 pacientes requirieron de pruebas de función respiratoria de control, que no contraindicaba tratamiento quirúrgico.

Se realizaron 71 cirugías (86.58%) en forma electiva y 11 fueron cirugías de urgencias (13.4%), 8 pacientes con hernia encarcelada y 3 con otro diagnóstico.

De éstas se realizaron un total de 33 cirugías con cierre primario (40.24%), siendo 22

mujeres (66%) y 11 hombres (34%) y se colocaron un total de 49 prótesis, siendo 23 mujeres (46.93) y 26 hombres (53.07%). De este total se colocaron 29 mallas de polipropileno (60%), en 14 mujeres (49.0%) y en 15 hombres (51.0%), se colocó malla de dacrón en 8 pacientes (16.0%), siendo 4 mujeres y 4 hombres, no se encontró registro de tipo de malla en 12 pacientes.

La sutura utilizada en los 82 casos fué la siguiente: prolene en 42 pacientes (51.21%), siendo 19 mujeres y 23 hombres. Ethibon en 14 casos, en 9 mujeres (64.28%) y en 5 hombres (35.72%), el Vicryl se utilizó en 10 pacientes (12.19%), en 6 mujeres y 4 hombres, y sin registro de tipo de sutura se encontró en 16 pacientes (19.51%).

Los puntos colocados fueron los siguientes: puntos continuos en 40 pacientes (48.72%), distribuidos en 20 mujeres y en 20 hombres y puntos separados en 21 casos (25.60%), 13 en mujeres y 8 en hombres y sin registro de puntos colocados en 21 pacientes (25.60%).

En la evolución del postoperatorio inmediato se encontró en 6 pacientes (7.31%) infecciones de la herida quirúrgica, correspondiendo a 2 mujeres (33.3%) y 4 hombres (66.7%), todos los pacientes recibieron manejo médico.

Entre las complicaciones, 23 pacientes (65.30%), presentaron rechazo al material de la malla siendo 10 mujeres (43.%) y en 13 hombres (57%), 3 pacientes presentaron fístula

enterocutánea (3.65%), que correspondían a 2 pacientes con malla (4.00%) y 1 con cierre primario (3.03%). Tres pacientes presentaron oclusión intestinal (3.65%), todos los casos con manejo quirúrgico.

Se obtuvieron los siguientes porcentajes en la colocación de prótesis: Para el polipropileno se encontró que el 68.96% presentó complicaciones con este material y un 31.04% no hubo complicaciones, con el uso de dacrón se encontró que en el 37.5% hubo complicaciones y en un 62.5% no los presentó.

Se obtuvieron los siguientes resultados con el uso de polipropileno, el 64.28% de pacientes femeninos presentó complicaciones y el 35.72% de pacientes femeninos no presentó, el 73.0% de pacientes masculino presentó complicaciones y el 27% no los presentó. Tabla 1

En pacientes femeninos con polipropileno y sutura de prolene el 55.55% presentó complicaciones y el 44.45% no las presentó, los pacientes masculinos presentaron el 55.55% de las complicaciones y el 44.45% no las presentó. Tabla 2

En pacientes con malla de polipropileno y sutura de Ethibon el 80% de las mujeres presentaron complicaciones y el 20% restante no presentaron y en los pacientes femeninos de este mismo grupo presentaron el 100% de complicaciones. Tabla 3

Un 50% de los pacientes del sexo femenino con malla de dacrón presentaron complicaciones y el 50% restante no lo presentaron, el 25% de los pacientes masculinos de éste mismo grupo presentaron complicaciones y en el 75% restante no hubo. Tabla 4

El 33.33% de los pacientes femeninos presentaron complicaciones con malla de dacrón con sutura de prolene y un 66.67% no los presentaron y el 100% de los pacientes masculinos no presentaron complicaciones. Tabla 5

En pacientes femenino con malla de dacrón y con sutura de Ethibon, el 100% presentó complicaciones, así como también en pacientes masculinos. Tabla 6

En los pacientes a quienes se les realizó cierre primario de la hernia incisional con sutura de prolene, el 20% de los pacientes femeninos presentaron complicaciones y el 80% restante sin complicaciones y en pacientes masculinos del mismo grupo el 14.28% presentó complicaciones y en el 85.72% no presentaron. Tabla 7

A los pacientes a quienes se les efectuó cierre primario con Ethibon, se presentó el 28.6% de complicaciones en pacientes femeninos y el 71.4% no presentó. En los pacientes masculinos de este mismo grupo el 25% presentó complicaciones y en el 75% restante no hubo. Tabla 8.

Se presentó un 10% de complicaciones en pacientes femeninas en las cuales se utilizó el Vicryl y el 90% restante no presentó; así como no se registro ninguna otra complicación.

Tabla 9.

Tabla 1**MALLA DE POLIPROPILENO**

Sexo	Complicaciones (%)	Sin complicaciones (%)
Femenino	9 (64.28)	5 (35.72%)
Masculino	11 (73)	4 (27%)

Tabla 2**POLIPROPILENO SUTURADA CON PROLENE**

Sexo	Complicaciones (%)	Sin complicaciones (%)
Femenino	5 (55.55%)	4 (44.45%)
Masculino	5 (55.55%)	4 (44.45%)

Tabla 3**POLIPROPILENO SUTURADA CON ETHIBON**

Sexo	Complicaciones (%)	Sin complicaciones
Femenino	4 (80%)	1 (20%)
Masculino	6 (100%)	0

Tabla 4**MALLA DE DACRÓN**

Sexo	Complicaciones (%)	Sin complicaciones (%)
Femenino	2 (50%)	2 (50%)
Masculino	1 (25%)	3 (75%)

Tabla 5**DACRÓN SUTURADA CON PROLENE**

Sexo	Complicaciones (%)	Sin complicaciones (%)
Femenino	1 (33.33%)	2(66.67%)
Masculino	0	3 (100%)

Tabla 6**DACRÓN SUTURADA CON ETHIBON**

sexo	Complicaciones (%)	Sin complicaciones(%)
Femenino	1 (100%)	0
Masculino	1 (100%)	0

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Tabla 7

CIERRE PRIMARIO CON PROLENE

Sexo	Complicaciones (%)	Sin complicaciones (%)
Femenino	1 (20%)	4 (80%)
Masculino	1 (14.28)	6 ((%:/"%)

Tabla 8

CIERRE PRIMARIO CON ETHIBON

Sexo	Complicaciones (%)	Sin complicaciones (%)
Femenino	2 (28.6%)	5 (71.4)
Masculino	1 (25%)	3 (75%)

Tabla 9

CIERRE PRIMARIO CON VICRYL

Sexo	Complicaciones (%)	Sin complicaciones (%)
Femenino	1 (10%)	9 (90%)
Masculino	0	0

CONCLUSION

Una de las complicaciones quirúrgicas tardías que enfrenta el cirujano, son las hernias incisionales que representan un verdadero reto en su manejo, así como de ser una causa significativa de morbilidad.

En nuestro estudio encontramos que las hernias incisionales, se presenta más frecuentemente en mujeres (57.30%), que en hombres (42.70%). Observamos que las cirugías ginecológicas y obstétrica representan un alto porcentaje para su formación: 69% .

Un 86% de los casos, la cirugía se realizó en forma electiva, realizandose un total de 33 cirugía con cierre primario (40.24%) y en 49 casos colocación de malla (59.76%).

El material de sutura más utilizado en éste estudio fue el prolene en un 51.21%, el ethibon en 17.03%, y el vicryl en un 12.19%.

El 65.30% de los pacientes con malla presentaron rechazo al material, 3 de los cuales presentaron fístula enterocutánea, que requirieron manejo quirúrgico.

Encontramos que un 68.96% de los pacientes que se sometieron a colocación de malla de polipropileno presentaron complicaciones y aquellos a los que se les colocó malla de dacrón las complicaciones fueron del 37.5%.

Estamos en acuerdo con los reportes internacionales en los cuales las hernias incisionales se presentan más frecuentemente en el sexo femenino que en el masculino, así como el material de protésis de polipropileno presenta complicaciones con mayor frecuencia y entre las más graves son las fístulas enterocutáneas y entre otros, la recidiva se presentó en un 41% de los casos, siendo más frecuentes para las mallas en un 46.93%.

BIBLIOGRAFIA

- 1. Fansler R, Taheri P, Cullinace C, and et al.: Polipropylene Mesh Closure of the Complicated Abdominal Wound. Am J Surg. 1995; 70: 15-18.**
- 2. Young J, Goco I, Penell T. A New Tecnique for Repair of Large Ventral Hernia Using the "Starburst" Mesh Closure Tecnique. Am Surg. 1994; 60: 160-62.**
- 3.- Silva A. and Petroinau A.: Incisional Hernias: Factors Influencing Developenemt. Sout Med J . 1995; 84: 1500-01.**
- 4. Carlson M, Ludwig K. and Condon R.: Ventral Hernia and Other Complications of 1000 Midline Incision. Sout M J. 1995; 88: 450-53.**
- 5. Nagy K, Fildes J, Marhr C, Roberts R. and et al.: Experiencie Three Prosthetic Material in Temporary Abdominal Wall Closure. Am Surg. 1996; 62: 331-35.**
- 6. Buck J, Fath J, Chung S. and et al.: Use of Absorbable Mesh an a Aid in Abdominal Closure in the Emergent Setting Am Surg. 1995; 61: 655-57.**
- 7. Liakakos T, Karanicas I, Panagiotidis H. and Dendrios S.: Use of Marlex Mesh in the Repair of Recurrent Incisional Hernia. Br J Surg. 1994; 81: 248-49.**

8. **Usher FC. and Wallace s.: Tissue Reaction to Plastics. 1958; 76: 997-99.**
9. **Usher FC. and Gannon JP.: Marlex Mesh, a New Plastics Mesh for Replacing Tissue Defects. Arch Surg. 1959; 78: 131-37.**
10. **Voyles R, Richardson D, Bland K. and et al.: Emergency Abdominal Wall Reconstruction With Polipropylene Mesh. Am Surg. 1981; 194: 219-23.**
11. **Celdran A, García-Ureña M, Bazire P. and Marijuan J.: The Use of Omentum in Mesh Repair Ventral Hernia. Am Surg. 1996; 62: 443-45.**
12. **Morris D, Haskins R, Mariano A. and et al.: Use of Carbon Fibers for Repair of Abdominal Wall Defects in Rats. Surgery. 1990; 107: 627-31.**

HOJA DE COLECCION DE DATOS

Nombre _____ Afiliación _____ Edad _____ Sexo _____ Fecha de ingreso _____

Antecedentes: DM _____ IRC _____ Ca _____

Obesidad _____ Cirugías Previas _____

Laboratorio prooperatorio:

Bh _____ Hto _____ Leuc _____ Linf _____ Mon _____ Eos _____ Bas _____ Seg _____ Ban _____ Glu _____ Urea _____
Cr _____ Na _____ K _____ Clo _____ P _____ Mg _____ Zinc _____ PT _____ Alb. _____ Glo _____

Prueba FR _____

Dx preoperatorio _____ Fecha cirugía _____

Cirugía realizada _____

Hallazgo: _____

Protésis _____

Sutura _____ Tipo de puntos _____

Evolución PO _____

Egreso _____ Reingreso _____ Fecha _____

Recidiva _____

Nutrición especial _____ Tipo _____

Tiempo _____ Observación _____