

11209
2 ej 52



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**Instituto Mexicano del Seguro Social
Jefatura de Enseñanza e Investigación
Hospital de Especialidades
Centro Médico "La Raza"**

**ALTERNATIVAS EN LA REPARACION DE
LA HERNIA INGUINAL**

**UN ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS
OBTENIDOS AL UTILIZAR ACIDO POLIGLICOLICO
Y SEDA, POR SEPARADO EN LA PLASTIA DE MC VAY.**

TESIS DE POSTGRADO

**PARA OBTENER EL GRADO DE
E S P E C I A L I S T A E N
C I R U G I A G E N E R A L
P R E S E N T A :
DR. JOSE MANUEL LOPEZ MENDEZ**

ASESOR:

DR. JESUS ARENAS OSUNA

MEXICO, D. F.

FEBRERO, 1987





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 está 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.

INDICE

Objetivo principal	1.
Objetivos secundarios.....	1
Planteamiento del Problema	1
Justificación	2
Hipótesis	3
Material y Métodos	3
Resultados	4
Tabla I	7
Tabla II	8
Tabla III	9
Tabla IV	10
Tabla V	11
Discusión y Comentarios	12
Conclusiones	14
Bibliografía ,.....	15

OBJETIVO PRINCIPAL :

Examinar objetivamente los resultados obtenidos al efectuar -
plastia inguinal con técnica de Mc Vay con material de sutura ab-
sorvable e inabsorvable en hernia inguinal.

OBJETIVOS SECUNDARIOS :

Evidenciar que las plastias inguinales efectuadas con mate --
rial absorbible :

- a) Presentan un índice de recidiva igual o menor a lo obtenido con
el uso de material no absorbible .
- b) Tienen menor frecuencia de complicaciones tempranas o tardías.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La reparación de hernias inguinales tradicionalmente se ha e-
fectuado con material no absorbible, en particular seda, aunque se
ha usado dacrón (mersilene) y fibras de algodón. (1,2).

La mayoría de los autores están de acuerdo en que en tejidos
aponeuróticos es necesario emplear material de sutura que permanez-
ca intacto por lo menos un año, además de que mantenga su fuerza
ténzil, resistencia a la ruptura y seguridad en el uso .

La presencia de material inabsorvable en los tejidos predispo-
ne , por otro lado a la aparición de granulomas, reacción de rechazo a cuerpo extraño, excesiva fibrosis cicatricial, neuritis postope-
ratoria (3,4) y en el material multifilamentoso, la predisposi- --
ción a la infección .

El ácido poliglicólico, homopolímero del ácido hidroacético,
es completamente absorbible, presenta baja capilaridad, causa mín-
ima reacción ticular y tiene mayor fuerza ténil, (5,6,7) aunque
experimentalmente se ha demostrado que pierde ésta última en un -

100 % al mes de haberse implantado.

No obstante lo anterior, algunos autores han estudiado esta problemática con respecto a su uso en las hernias inguinales. Solhaug, en 1984 ; encontró índices de recurrencia similares para la hernia inguinal al comparar ácido poliglicólico (Dexon) y da -- crón (Mersilene), con complicaciones posoperatorias mínimas en ambos grupos. Para Andersen y colaboradores no existen diferencias con respecto a la seda y el dexon (1). Lo mismo asevera Baltasar y Johnston en su trabajo (2). Con respecto a la infección, es menor la incidencia de la misma usando dexon (3). En contraste, Krog borg encuentra mayor índice de dehiscencia con las suturas de seda que con las de ácido poliglicólico.(3). La discrepancia entre los hallazgos experimentales y clínicos indica que las propiedades físicas o químicas de los materiales de sutura podrían ser de menor importancia para la estabilidad de las heridas en humanos, siendo esto crucial en las plastías inguinales donde se requiere un afrontamiento seguro entre tejidos fasciales sometidos constantemente a tensión.

JUSTIFICACION.

Las investigaciones efectuadas con el uso de ácido poliglicólico en la reparación de la hernia inguinal son más bien anecdóticas ; los resultados, discrepantes , al comparalos con dacrón, seda, algodón y poliéster .

Existen pocos estudios que evalúen objetivamente el uso de el material absorbible en la reparación de hernias inguinales ; de hecho , en la literatura anglosajona , solamente hay cinco trabajos publicados en los últimos 18 años (1,2,4,9,10) .

Ante esta perspectiva, se hace imperativo un sondeo en este - campo que permita ubicar el verdadero papel del dexon en la reparación de las hernias inguinales.

HIPOTESIS.

La reparación de las hernias inguinales con material de sutura absorbible se acompaña de menor índice de complicaciones posoperatorias y recidivas.

MATERIAL Y METODOS.

El estudio se llevará a cabo mediante la revisión de expedientes de pacientes intervenidos de plastia inguinal tipo Mc Vay y en quienes se haya utilizado como material de sutura el ácido poliglicólico (Dexon) del número 1 (6 0.) Se constituirá otro grupo de pacientes que se sometieron a la misma plastia pero que se repararon con seda del mismo calibre empleado para el dexon.

La selección de los pacientes se efectuará considerando como candidatos a revisión los primeros 53 expedientes de pacientes intervenidos a partir del 1º de marzo de 1981, constituyéndose un grupo experimental de pacientes operados con dexon, en el Hospital General de Zona No 27 del Instituto Mexicano del Seguro Social y otro de control, de intervenciones efectuadas con seda en el Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza", también del mismo Instituto.

Los criterios de inclusión comprenderán los siguientes :

- a) Pacientes de ambos sexos, sin límite de edad.
- b) Que presenten hernia inguinal, uni o bilateral, que solo se hayan operado de un solo lado en un tiempo quirúrgico, no interesando si es del tipo directa, indirecta, femoral o una combinación de las anteriores, o si es recurrente o intervenida por primera vez.
- c) Sometidos a plastia inguinal tipo Mc Vay, ya sea urgente o electiva.

- d) Que no sufran obstrucción urinaria baja crónica o enfermedades de la colágena.
- e) Podrán ser incluidos aquellos pacientes que sufran enfermedad pulmonar obstructiva crónica, obesidad, o quienes les fué corregida la causa de la obstrucción urinaria baja.

Los criterios de exclusión incluyen a todo paciente no contemplado en los incisos anteriores.

El período de seguimiento será el comprendido desde el 1º de marzo de 1981 al 15 de enero de 1987. Se revisarán los pacientes mediante citas periódicas a la Consulta Externa del Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" a intervalos de 6 meses después de habérseles dado de alta del servicio de Cirugía General con el fin de constatar la presencia de complicaciones o recidivas.

Los resultados obtenidos se presentarán como complicaciones relacionadas con el material de sutura y complicaciones no relacionadas con éste último.

Los datos así recabados se analizarán a través de la prueba U de Mann-Whitney para dos muestras independientes.

RESULTADOS.

4

Se revisaron 103 expedientes que llenaban los criterios de inclusión ; de éstos, 53 pacientes fueron reparados con seda, operados por diferentes médicos de base y residentes en el Hospital de Especialidades del Centro Médico " La Raza ". En este grupo , sólo fué posible recabar información de los casos manejados a partir de enero de 1984, dado que en el Archivo del Hospital, se dejaron los expedientes de los pacientes atendidos en 1983 y años anteriores.

50 pacientes fueron operados por un solo cirujano, con ácido poliglicólico, en el Hospital General de Zona No 27, colectándose información de los meses de marzo, abril, mayo y junio de 1981.

Se excluyeron del estudio aquellos intervenidos con una técnica diferente de la de Mc Vay, quedando para el análisis 47 casos en el grupo de seda y 52 en el grupo de dextran.

El período de estudio se cerró el día 15 de enero de 1987. No se detectaron fallecimientos y no hubieron diferencias significativas en la composición de ambos grupos. La tabla I reúne las características de sexo y edad de la muestra estudiada, así como el período de seguimiento, el cual fué de 31.8 meses en promedio para el grupo operado con seda y 68.5 meses para el grupo manejado con dextran; en relación con el seguimiento acumulado, fué de un período de 1495 meses-paciente para el primer grupo y 3562 meses-paciente para el segundo.

En lo que se refiere al tipo de hernia, la gran mayoría de los pacientes portaban hernia de tipo indirecta (48 %) ; en el grupo de seda se intervinieron de urgencia dos pacientes por incarceration de epiploón ; todas fueron electivas en el grupo de dextran. Sin diferencias significativas en cuanto a lado afectado, hubieron

dos veces más pacientes afectados bilateralmente en el grupo de la seda que en el grupo con daxon. Así mismo se registró un 14.9 % de hernias recidivantes en el grupo de la seda versus 22.4 % en el de daxon. La tabla II resume las características del tipo de hernia intervenida.

En cuanto a complicaciones, se observó un 29.78 % para el grupo de seda y una incidencia de las mismas de 12.24 % para el grupo de daxon. El rechazo del material de sutura se detectó en 4 casos (8.51 %) con la seda y en uno con el daxon (2.04 %). El dolor inguinal persistente fué mas frecuente (6.3 %) en el grupo manejado con seda. Con respecto a recidivas, éstas se presentaron en 9.6 % en el grupo operado con daxon ; 6.3 % en los casos del grupo control. En este renglón, no se encuentran diferencias significativas en ambos grupos en cuanto a sexo, edad, tipo de hernia recidivante, pero en todos los que recidivaron cuando la reparación se efectuó con daxon ya habían sido intervenidos previamente de plastia inguinal de una a tres veces. La técnica utilizada que con más frecuencia recidivó fué la de Bassini (3 casos) ; en el grupo de daxon se observó recidiva en dos casos intervenidos previamente con técnica de Mc Vay por otros cirujanos. El promedio de tiempo en cuanto a recidiva en ambos grupos fué de cinco meses posterior a la reparación. Se encontró enfermedad pulmonar obstructiva crónica como el factor más frecuente asociado a recidiva ; no se encontró referencia fidedigna en la nota operatoria acerca del tamaño del saco o defecto herniario en el grupo de pacientes operados con seda ; - en el grupo de daxon, el tamaño promedio del saco fué de 7.8 cms.

En la tabla III se resumen las principales características de los pacientes que sufrieron recidiva de su hernia.

En relación a complicaciones directamente atribuidas al material de sutura, se apreció un predominio en el grupo de la seda del orden del 23.4 % ; en el de dexon un 11.53 %.

Con respecto a complicaciones sin relación con el material de sutura se encontró un porcentaje del 12.76 % para los operados con seda y un 9.6 % para los intervenidos con dexon.

Utilizando la U de Mann-Whitney para dos muestras independientes, se encuentra una diferencia estadísticamente significativa inclusive para las complicaciones no atribuibles a seda o dexon, con una $p > 0.10$. Estos resultados se presentan resumidos en la tabla IV y V.

TABLA I.

Resultados de pacientes operados con técnica de Mc Vay para plastia inguinal con seda y dexon. Número de casos, edad, sexo y seguimiento.

MATERIAL :	SEDA	DEXON
	n= 47	n= 52
SEXO :		
Masculino :	40 85.1 %	34 65.3 %
Femenino :	7 14.8 %	18 34.6 %
EDAD (promedio):	51 años	42.4 años
rango :	(18-78 años)	(20-78 años)
SEGUIMIENTO :		
- promedio :	31.8 meses	68.5 meses
- acumulado :	1495 meses-paciente	3562 meses-paciente

TABLA II.

Resultados de pacientes operados con técnica Mc Vay para plastia inguinal con seda y dexion. Tipo y características de Hernias.

MATERIAL :	SEDA		DEXION	
	n= 47		n= 52	
TIPO DE HERNIA				
Directa	18	38.29 %	19	36.53 %
Indirecta	23	48.93 %	25	48.07 %
Pantalón	5	10.63 %	--	--
Femoral	1	2.12 %	8	15.38 %
Sin plastia previa	40	85.1 %	41	76.84 %
Recidivantes	7	14.89 %	11	21.15 %
TIPO DE INTERVENCION :				
Electiva	45	95.74 %	52	100.0 %
Urgente	2	4.25 %	--	--
LADO AFECTADO :				
Derecho	22	46.8 %	27	51.92 %
Isquierdo	19	40.4 %	22	42.3 %
Bilateral	6	12.7 %	3	5.7 %

TABLA III.

Resultados de pacientes operados con técnica Mc Vay para plastia inguinal con seda y dexon. Características de la recurrencia.

MATERIAL:	SEDA n= 47	DEXON n= 52
PACIENTES	3 6.3 %	5 9.6 %
Masculino	3	3
Femenino	-	2
EDAD : (promedio)	52.3 años	55.2 años
TIPO DE HERNIA :		
Directa	3	4
Indirecta	-	1
Bilateral	-	-
CON PLASTIA PREVIA :		
Bassini	3	3
Mc Vay	-	2
SIN PLASTIA PREVIA :	-	-
TIEMPO PROMEDIO DE RECIDIVA :	5.6 meses	5 meses
COMPLICACIONES PREVIAS A LA RECIDIVA :		
Infección	1	-
Hematoma	1	-
Pancreatitis necrótico hemorrágica	-	1
ENFERMEDADES ACOMPAÑANTES :		
EPOC	2	1
Obesidad	1	-
Insuficiencia orgánica múltiple	-	1
TAMAÑO DEL SACO: (datos no reportados)		7.8 cms

TABLA IV.

Resultados de pacientes operados con técnica de Mc Vay para plasztia inguinal con seda y dexon. Complicaciones atribuidas al material de sutura.

Material :	SEDA		DEXON	
	n= 47		n= 52	
	casos	porcentaje	casos	porcentaje
Rechazo al material de sutura	4	8.51 %	1	1.9 %
Dolor persistente	3	6.3 %	-	-
Recidiva	3	6.3 %	5	9.6 %
Infección herida	1	2.1 %	-	-

$$\begin{aligned}
 U &= 11.5 & U &\geq U_t & 6 & & 11.5 &\geq 8 \\
 U_t &= 8 \\
 p &= 0.171 & (p &\geq 0.10)
 \end{aligned}$$

U = contraste calculado de Mann-Whitney.

U_t = contraste de tablas.

p = probabilidad de error.

TABLA V.

Resultados de pacientes operados con técnica de Mc Vay para plástica inguinal con seda y dextron . Complicaciones sin relación con el material de sutura.

Material :	SEDA		DEXON	
	n= 47 casos	porcentaje	n= 52 casos	porcentaje
Orquiepididimitis	2	4.2 %	1	2.04 %
Hematoma	1	2.1 %	-	-
Seroma	1	2.1 %	1	2.04 %
Hipoestesia	-	-	2	4.08 %
Fiebre	1	2.1 %	1	2.04 %
Neumonía	1	2.1 %	-	-

$$\begin{aligned}
 U &= 25.5 & U &\geq U_t & 6 & & 25.5 &\geq 18 \\
 U_t &= 18 \\
 p &= 0.120 & & & & & & (p > 0.10)
 \end{aligned}$$

U= contraste calculado de Mann-Whitney.

U_t = contraste de tablas.

p= probabilidad de error.

DISCUSION Y COMENTARIOS.

El trabajo presentado muestra resultados que, al parecer, favorecen al dextron; sin embargo se han de considerar como limitantes importantes en la evaluación de resultados la dificultad de efectuar un estudio retrospectivo de acuerdo al material y métodos por la falta de disponibilidad de expedientes del año de 1983 y anteriores, que no permitió una adecuada selección de la muestra y por ende un seguimiento a cinco años, mínimo en la evaluación de resultados del tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal. Con esta salvedad ambos grupos poseen características homogéneas en su composición. Otro punto importante a destacar es el dato de -- -- que en el grupo intervenido con seda, en el que se observó un mayor número de complicaciones, y particularmente en las no atribuidas al material de sutura, la mayor parte de las intervenciones fueron realizadas por más de un solo cirujano, sin poderse precisar cuántas fueron efectuadas por médicos de base y cuántas por residentes en período de formación, hecho que pudiera explicar por qué la cantidad de complicaciones observada es importantemente mayor que la esperada ($25.5\% \gg 8.7\%$, para complicaciones locales) comparando el grupo de dextron, donde la frecuencia de complicaciones no tiene una diferencia muy significativa ($11.5\% \gg 8.7\%$). (11)

En cuanto a la recurrencia, de acuerdo a la reportada por diferentes series varía del 2% al 30% con un 4% aceptado como tolerable, en los pacientes operados por primera vez (12). En reintervenciones sobre la misma región inguinal, este porcentaje se eleva hasta el 19% y el riesgo de recidivar prácticamente se duplica con la siguiente intervención, sin tomar en cuenta la presencia de enfermedades acompañantes o la técnica elegida para operar (anatómica o no). Estos datos y los hallazgos de tejidos poco propicios para una buena plastia explican de una manera burda el por qué recidivaron el 50% de los pacientes con plastias previas, indepen--

pendientemente del material empleado para reconstruir la región. Es notoria la falta de recidivas en pacientes operados por primera vez en ambos grupos estudiados. Baltazar en 1976 encontró una recidiva del 14.6 % de plastías reparadas con dextron, contra un 7.7% en material de sutura inabsorbible. (2) Como otros autores, no podemos afirmar superioridad del dextron sobre otros materiales, particularmente en prevención de recurrencias, sobre todo en hernia recidivante; sin embargo los resultados son muy alentadores. Al parecer una buena técnica es más importante que el material de sutura elegido, con excepción quizás, del catgut, donde los resultados no son muy favorables.

En el presente estudio se observó un 6.3 % de dolor inguinal de tipo neurálgico; ninguno en grupo del dextron. Otros autores reportan esta misma complicación en el 4 % de sus casos, operados con Mersilene. La baja incidencia de neuropatía podría ser explicable por la menor reacción tisular producida por el ácido poliglicólico y por la circunstancia de que se absorbe en el posoperatorio; hasta aquí, el evitar lesionar o ligar el nervio ilioinguinal o iliohipogástrico es proporcional al cuidado y a la técnica (4).

Un caso (2.1%) se complicó con infección de la herida quirúrgica, en el grupo reparado con seda. Los índices de infección no son muy diferentes en lo publicado por otros autores, y la mayoría de trabajos publicados favorecen al dextron como el material de sutura más adecuado en caso de heridas contaminadas exógenamente (1,11,8).

Se constató un rechazo a la seda cuatro veces superior que al dextron, sin grandes diferencias el rechazo a la seda se encuentra en el orden del 0.16 % al 2.18 % según Gammelgard (14) y lo encontrado en este trabajo alienta la utilización del dextron en algunos pacientes.

CONCLUSIONES.

14

A la vista de la información recopilada y analizada podemos presentar las siguientes conclusiones :

- A) Los pacientes a quienes se les efectúa plastia inguinal utilizando ácido poliglicólico presentan menor cantidad de complicaciones atribuibles al material de sutura que aquellos en quienes se utilizó seda.
- B) El uso de ácido poliglicólico en las plastias inguinales no previene categóricamente la recurrencia de la hernia, al menos en los pacientes que ya han sido operados por recidiva de la misma.
- C) La utilización del ácido poliglicólico en pacientes con hernia inguinal sin tratamiento quirúrgico previo puede ser aconsejable, siempre y cuando se efectúe una técnica depurada y se seleccione adecuadamente al paciente.
- D) Es necesario un estudio prospectivo con un mayor control de variables para comparaciones futuras de el uso de seda y el dextron en las plastias inguinales.

BIBLIOGRAFIA .

15

1. Andersen JR. Polyglycolic acid, silk and topical ampicillin. Their use in hernia repair and cholecystectomy. Arch Surg 115 : 293-295 march 1980.
2. Baltazar N. Dexon versus conventional sutures in hernia re--pair. Can J Surg 19 : 341-42 Jul 1976.
3. Kronborg O. Polyglycolic acid (dexon) versus silk for fascial closure of abdominal incisions. Acta Chir Scand 9: 142-146 1976.
4. Solhaug JH et al. Polyglycolic acid (dexon) versus mersilene in repair of inguinal hernia. Acta Chir Scand 150 : 385-387 1984.
5. Postlethwait RW. Polyglycolic acid surgical suture. Arch Surg 101 (4) : 484-494 1970.
6. Postlethwait RW. Further study of polyglycolic acid suture. Am J Surg 127 (6) : 617-619 May 1974.
7. Hermann JB. Changes in tensile strength and knot security of surgical sutures in vivo. Arch Surg 106 : 707-710 . May 1973.
8. Adams IW. A comparative trial of PGA (polyglycolic acid) and -silk for accidental wounds. Lancet 2 : 1216-17 Dec 1977.
9. Dorflinger F. Absorbable suture in hernia repair. Acta Chir Scand 150 (1) : 41-43 1984.
10. Ingolby CJ et al. The medium term results of repairing inguinal hernias with polyglycolic acid absorbable sutures . Br J Clin Pract 33 (7) : 191-6 Jul 1979.
11. Rydell WB. Inguinal and femoral hernias. Arch Chir Scand 150 : 385-87 1984.
12. Halverson K. Mc Vay CH. Inguinal and femoral hernioplasty. A 22 year study of the author's method. Arch Surg 101 : 127-135 Aug 1970.

13. Mousas GL et al. Does the choice of suture material affect the incidence of wound infection ?
Br J Surg 62 : 952-55 1975.
14. Gammelgard N et al. Wound complications after closure of abdominal incisions with dexon or vycril.
Acta Chir Scand 149: 505-508 1983.
15. Cahlin E et al. Results of postoperative clinical examination of inguinal hernia after three years.
Acta Chir Scand 146 : 421-26 1980.