

SEDA VS VYCRIL EN PLASTIA INGUINAL TIPO McVAY.



AUTOR

DR. EMILIO MONTES NUÑEZ
RESIDENTE CIRUGÍA GENERAL

COORDINADOR DE TESIS
DR. JAIME SOTO AMARO
COORDINADOR DE CIRUGÍA GENERAL
PROFESOR TITULAR DEL CURSO

CIRUGÍA GENERAL

HOSPITAL GENERAL
DR. FERNANDO QUIRÓZ GUTIÉRREZ

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DR. GERARDO A. SAUCEDO CAMPOS
COORDINADORA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN.

DR. JAIME SOTO AMARO.
COORDINADOR DE CIRUGÍA GENERAL.
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGÍA GENERAL.

RESUMEN.

A menudo se señala que lo único que necesitan los observadores competentes que desean valorar las habilidades técnicas del cirujano es observarlo cuando efectúa una herniorrafia inguinal.

El objetivo del presente trabajo es conocer que tipo de material de sutura nos garantiza menor presencia de complicaciones en los pacientes en que se realiza plastía inguinal tipo McVay, nuestra hipótesis a demostrar es que el vycril disminuye la incidencia de complicaciones y por lo tanto representa una ventaja su utilización en comparación con la seda. Se tomó como muestra un grupo de 182 paciente operados de plastía inguinal tipo McVay de entre 13 y 93 años con una media de 53.23 años, en los que se utilizo para su reparación vycril en 85(46.70%) y seda 97 (53.29%) en el Hospital Fernando Quiróz G. del I.S.S.S.T.E. en el periodo de tiempo comprendido de Agosto de 1994 a Agosto de 1997. Posteriormente se citaron a los 7,15,30,60,90 y 120 días para evaluar la presencia de complicaciones. Obteniéndose los siguientes resultados 46(25.27%) pacientes correspondieron al sexo femenino; 136(74.72%) masculino. En base a el lado de la plastía 74(40.65%) izquierda; 98(53.84%) derecha; 10(5.49%) bilateral. Una moda de 48.5, mediana de 53.5, varianza 307.08 y desviación estándar 17.52. Los datos fueron manejados con la prueba de chi cuadrada obteniéndose un valor de 1.5906 lo cual no es significativo para $p < 0.05$ ni $p < 0.01$ con 1 grado de libertad. Por lo cual concluimos que el vycril no presenta ninguna ventaja comparado con la seda en la herniorrafia inguinal con técnica de McVay.

SUMMARY.

Frequently be appointed that competent observers who want appraise the technique about a surgeon only need observe them when accomplish an inguinal herniorrhaphy.

The objective of the present work is to know what kind of suture bring us the less complications in patients in who accomplish an inguinal repair, Mc Vay's technique, our hypothesis to demonstrate is that the vycril less the incidence of complications, therefore be an advantage in comparison with silk. 182 patients who be operate of inguinal repair, Mc Vay's technique, among 13 and 93 years with an average of 53.23 years. In 85 (46.70%) utilized vycril and in 97(53.29%) utilized silk, this was in the General Hospital Dr. Fernando Quiroz Gutierrez, that pertain at ISSSTE, in a period among August of 1994 and August 1997. Later meeting at 7,15,30,60 y 120 days to evaluate the appearance of complications. We obtain the following results: 46 (25.27%) female and 136 (74.72%) male. In relation at the side of inguinal repair: 74 (40.65%) left, 98 (53.84%) right and 10 (5.49%) bilateral. Mo 48.5, median 53.5, S2 307.8 and standard deviation 17.52. We make chi cuadrada and obtain a value of 1.5906 that be not significant for $p < .05$ and $p < .01$ with one gl, therefore we conclude that vycril no represent a advantage if we compare with silk in inguinal repair, with Mc Vay's technique.

INTRODUCCIÓN.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Comparar la calidad de materiales de sutura entre el vycril (material sintético absorbible) y la seda (material natural no absorbible), para la realización de plastía inguinal con técnica de McVay, en base a la presentación de complicaciones, identificando cuales son estas y con que frecuencia se presentan.

ANTECEDENTES.

A menudo se señala que lo único que necesitan los observadores competentes que desean valorar las habilidades técnicas del cirujano es observarlo cuando efectúa una herniorrafia inguinal o crural. Los cirujanos generales aceptaran que, en la mayor parte de los aspectos, esta creencia es axiomática. Es comprensible que no puede afirmarse que la mayoría de los cirujanos no efectúan un número suficiente de herniorrafias inguinales para lograr esas habilidades técnicas. Aún así, a menudo muchos cirujanos menosprecian a la cirugía de las hernias y las consideran operaciones que deben relegarse a los cirujanos junior, los residentes o los internos. Quizá es este criterio inicial y sostenido el que explica la proporción de 10 a 20% de las recurrencias de hernia inguinal que plagan a la cirugía general. En esta situación hay una paradoja: En el clima legal actual sería poco probable que siguiera efectuándose tan a menudo cualquier otro procedimiento quirúrgico con una tasa de fracasos tan importante.

La reparación de hernia inguinal sigue siendo la operación efectuada más a menudo por un cirujano general. Hay pocas dudas de que este campo siga atrayendo el interés de muchos cirujanos, atestiguado por el gran número de exhibiciones científicas de la cirugía de las hernias en el 1992 Clinical Congress of the American College of Surgeons.

En cuanto a la historia de las muchas operaciones que constituyen el arsenal técnico del cirujano general, es la herniorrafia inguinal sobre la que se ha escrito más repetidamente. Muchos de los informes publicados se centran sobre progresos previos a la llegada del siglo XX. Este artículo se dedica, en contraste, a detallar los cambios evolutivos, selectivos relacionados con las operaciones de la hernia inguinal y crural durante los últimos 9 decenios.

La obra Morton's Medical Bibliography, publicada recientemente por Jeremy Norman en su quinta edición y conocida por expresiones de afecto como "Garrison - Morton" es una obra plenamente autorizada y concienzuda que ofrece bibliografía cronológica sobre las contribuciones más importantes a la historia y el desarrollo de las ciencias médicas. Es un libro extraordinariamente interesante con un total de 8 927 entradas, numeradas de manera individual, que abarca de hecho todos los campos de los

conocimientos médicos, desde el tiempo de los antiguos egipcios hasta la época moderna.

McVay nació en Yankton, South Dakota, y se graduó como médico en la Northwestern University School of Medicine en 1938. Poco después recibió su grado de doctor of Philosophy en anatomía en dicha institución. Para recibir la capacitación quirúrgica en su alma mater, McVay volvió a Yankton sitio en el que pasó el resto de su vida profesional. Fué ahí cuando se convirtió en profesor clínico de cirugía y profesor asociado de anatomía en la University of South Dakota School of Medicine. McVay trabajó también como jefe de cirugía en el Sacre Heart Hospital y en la Yankton Clinic. Recibió la certificación del Consejo de Cirugía General e ingresó como miembro del American College of Surgeons. McVay trabajó también como vicepresidentes de la American Surgical Association en 1973.

Un progreso de primera importancia en la evolución de la herniorrafia inguinal fué el uso del ligamento ileopectineo o de Cooper para hacer la fijación a la pared parietal medial en la reparación. El primer uso del ligamento de Cooper, en vez de ligamento de Poupart, se atribuye a George Lotheissen (1868 -1935), de Viena, en 1898, quien lo hizo a sugerencia de Albert Narath (1864 - 1924), de Utrecht. La maniobra de Lotheissen - Narath pasó inadvertida hasta que se puso en voga en los trabajos de McVay y su asociado en investigación anatómica Barry Anson. En diversos artículos publicados entre 1938 y 1942, la mayor parte de los cuales representaban parte de la tesis del doctorado en anatomía de McVay, este y Anson informaron sus observaciones sobre la anatomía y la fisiología de la región inguinal basándose en más de 300 disecciones en cadáver. No encontraron justificación anatómica para suturar a la fascia transversalis o a cualquiera de las otras estructuras inguinales contra el ligamento inguinal. Con sus estudios anatómicos, McVay y Anson demostraron que la fascia transversalis y la aponeurosis del músculo transverso del abdomen se insertan normalmente en el ligamento de Cooper. Por tanto, es necesario restablecer estas relaciones durante la reparación de la región inguinal.

McVay estableció los detalles de su procedimiento operatorio en el documento que presentó ante la Central Surgical Associaton en Febrero de 1948. Su reparación, para la cual se consideran excluidas las hernias inguinales indirectas, tuvo tan buen éxito como procedimiento substitutivo de la operación de Bassini que pronto se le aplico el epónimo "reparación de McVay".

La sutura ideal debe consistir en material que permite su uso en cualquier intervención quirúrgica, siendo la única variable su tamaño conforme a la resistencia que posea. Debe ser de manejo cómodo y natural para el cirujano. La reacción tisular que provoque a de ser mínima y que no origine una situación en la que favorezca la reproducción bacteriana. La resistencia a la ruptura debe ser elevada en materiales de calibre pequeño. Ha de ser factible anudar con seguridad sin desgarrarlo o cortarlo. El material debe ser aséptico y no encogerse una vez colocado en los tejidos. Además, no ser electrolítico, capilar, alergeno ni carcinogeno. Por último, el material de sutura debe ser absorbido con reacción tisular mínima una vez que haya cumplido su función después de la mayor parte de las intervenciones quirúrgicas.

La sutura ideal descrita por Postlethwait todavía no ha sido creada, de modo que ningún material satisface los criterios de un material de sutura para todo fin. Sin embargo el cirujano debe asegurarse de que posea las siguientes cualidades:

- 1.- Resistencia a la tensión elevada y uniforme, que permite el uso de los calibres más pequeños.
- 2.- Poseer diámetro uniforme en cada tamaño.
- 3.- Tener flexibilidad suficiente para su facilidad de manejo y el aseguramiento de los nudos.
- 4.- Poseer un desempeño predecible.
- 5.- Originar una aceptación optima por parte de los tejidos, no tener sustancias o impurezas irritantes y ser tan inerte como sea posible.
- 6.- Ser aséptico, listo para su uso.

Los requerimientos para el sostén de heridas varia de un tejido a otro, desde unos cuantos días para la piel y los tejidos muscular y subcutáneo, pasando por semanas o meses para la aponeurosis y los tendones, hasta la estabilidad a largo plazo para las prótesis vasculares. El cirujano debe tomar en consideración estas diferencias en la velocidad con que curan los diversos tejidos y órganos. Además, factores presentes en cada persona, como lo de infección, debilidad, problemas respiratorios, obesidad, etc., pueden influir en el curso postoperatorio y la velocidad con la que ocurra la curación.

La elección del material debe basarse en el conocimiento de las características físicas y biológicas del material en relación con el proceso de curación. El cirujano querrá tener la certeza de que una sutura conservará su resistencia hasta que el tejido la recupere a modo de mantener los bordes de la herida aproximados por si solos. En algunos tejidos que podrían ni recuperar la resistencia que tenían antes de la intervención quirúrgica, el cirujano querrá que el material de sutura conserve su resistencia por largo tiempo. En caso de que lo vaya a colocar en tejidos que curan rápidamente preferirá un material que pierda su resistencia más o menos al mismo ritmo con que el tejido la recupera, y que sea absorbido por este ultimo a fin de que no queden en la herida materiales extraños una vez que haya curado. Se debe acatar las practicas quirúrgicas aceptables con todas las suturas, respecto del drenaje y cierre de heridas infectadas. La magnitud de la reacción tisular causada por el material de sutura podría facilitar o dificultar el proceso de curación.

El cirujano tendrá a su disposición varias opciones, una vez que haya tomado en consideración todos los factores señalados. Su elección se podrá basar en la familiaridad que tenga con el material, su facilidad de manejo y otras preferencias subjetivas.

HIPÓTESIS.

H1= Si se utiliza material de sutura sintético absorbible (vycril) para la reparación de plastía inguinal tipo McVay, entonces la presencia de complicaciones será menor que si se utiliza material natural no absorbible (seda).

H0= Si se utiliza material de sutura sintético absorbible (vycril) para la reparación de plastía inguinal tipo McVay, entonces la presencia de complicaciones será igual que si se utiliza material natural no absorbible (seda).

OBJETIVO GENERAL.

Conocer que tipo de material de sutura nos garantiza menor presencia de complicaciones en los pacientes en que se realiza plastía inguinal tipo McVay.

Demostrar que se justifica la inversión en material de sutura vycril (sintético absorbible) para la realización de plastías inguinales tipo McVay por su baja incidencia de complicaciones.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Conocer la incidencia de complicaciones en los pacientes sometidos a plastía inguinal con técnica de McVay en los que se utiliza material natural no absorbible.

Conocer la incidencia de complicaciones en los pacientes sometidos a plastía inguinal con técnica de McVay en los que se utiliza material sintético absorbible.

JUSTIFICACIÓN.

Indiscutiblemente con la llegada de nuevos materiales para la corrección de las hernias inguinales se ha caído en el abuso de los mismos como son los materiales sintéticos absorbibles del tipo Vycril, situación que indiscutiblemente condiciona un mayor gasto para la Institución y por lo tanto un menor aprovechamiento de recursos. Existen técnicas bien reconocidas para la corrección de las hernias inguinales para las cuales se pueden realizar aportaciones variando el material de sutura buscando un menor riesgo de complicaciones postquirúrgicas, de ahí el interés de comparar material sintético absorbible contra material natural no absorbible. Tomando en consideración el mayor costo del primero, pero que a largo plazo al disminuir la incidencia de complicaciones representa un ahorro para la Institución.

METODOLOGÍA O DISEÑO.

EXPERIMENTAL - LONGITUDINAL - COMPARATIVO - PROSPECTIVO - ABIERTO.

Definición de la población o Universo.

Todos los pacientes que presenten una hernia inguinal en los cuales se realice plastía tipo McVay mayores de 13 años.

Muestra.

Consistió en 182 pacientes a los que se les realizó plastía inguinal tipo McVay utilizando seda o vycril, del Hospital Dr. Fernando Quiróz Gutiérrez, en el periodo de tiempo de Agosto de 1994 a Agosto de 1997.

Criterios de Inclusión.

- * Edad superior a 13 años.
- * Realización de plastía con seda o vycril.

Criterios de exclusión.

- * Edad menor de 13 años.
- * Pacientes con hernia recidivantes.
- * La utilización de mallas o bien otro material de sutura.

Descripción General del Estudio.

Se dio inicio con los paciente programados para la realización de plastía inguinal entrando a las cirugías, verificando la utilización de la seda o el vycril para la reparación del defecto herniario, posteriormente se llevó a cabo seguimiento de los pacientes citándolos a la consulta externa del servicio a los 7 días de postoperados para valorar la evolución del procedimiento quirúrgico, aprovechando también para el retiro de puntos, posteriormente se citaron a los 15, 30, 60, 90 y 120 días para evaluar la presencia de alguna complicación, aclarando a los pacientes que si fuera del periodo especificado para la revisión presentaban algún problema acudieran de inmediato al servicio.

Variables.

- * Edad de los pacientes.
- * Sexo de los pacientes.
- * Material utilizado en la reparación.

Escala de Medición.

- * Nominal.

Fuentes e instrumentos de recolección de la información.

- * Expediente clínico de los pacientes.
- * Hoja quirúrgica.
- * Asistencia a los procedimientos quirúrgicos (durante la rotación con los cirujanos del servicio).
- * Hoja de recolección de datos.

Recuento y plan de tabulación.

- * Computo electrónico.

Plan de análisis de datos y métodos matemáticos para el análisis.

- * Programa Exel.
- * Gráficas de frecuencia.
- * Polígono de frecuencias.
- * Chi cuadrada.

Recursos.

*** Humanos.**

- Médicos cirujanos adscritos del servicio de cirugía.
- Médicos residentes del servicio de cirugía general.
- Médicos internos del servicio de cirugía general.
- Médicos anestesiólogos adscritos.
- Médicos residentes de anestesiología.
- Personal de enfermería.
- Personal de laboratorio.
- Camilleros.

*** Materiales.**

- Quirófanos.
- Instrumental quirúrgico.
- Papelería.
- Reactivos de laboratorio.
- Materiales de sutura.
- Anestésicos.
- Sala de recuperación.
- Equipo de computo.
- Consultorio médico.

*** Financieros.**

Los gastos generados para el pago de los recursos humanos, así como la adquisición y suministro de materiales se llevó a cabo por parte del Hospital General Dr. Fernando Quiróz Gutiérrez, el equipo de computo y la papelería requerida fueron adquiridos por el investigador.

ASPECTOS ÉTICOS.

Se deberá contar con la autorización verbal de los pacientes participantes en el estudio. Por otra parte en los grupos de estudio no existe ningún riesgo que ponga en juego la vida del paciente, respetando el derecho de que el paciente durante la realización de cualquiera de las etapas del protocolo podrá decidir su deseo de no participación. Durante el presente estudio en ningún momento se violan los acuerdos establecidos en la "Declaración de Helsinki" llevada a cabo durante la 18a Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia 1964 y revisado por la 29a Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, 1975.

RESULTADOS.

En el periodo de tiempo comprendido de Agosto de 1994 a Agosto de 1997 se realizaron en el Hospital General Dr. Fernando Quiróz Gutiérrez un total de 311 plastías inguinales de las cuales 129 (41.47%) fueron excluidos por las siguientes causas: Menores de 13 años 41 (13.18%); Utilización de dexón 5 (1.60%); Utilización de prolene 4 (1.28%); Reparación con malla 59(18.97%); Hernias recidivantes 20 (6.43%). Por lo cual la población sujeta a estudio consistió en 182 (58.52%) pacientes, correspondiendo 46 (25.27%) al sexo femenino y 136 (74.72%) al sexo masculino (Tabla y Gráfica No. 1); Así mismo cabe señalar que del total de plastías realizadas 74 (40.65%) fueron de lado izquierdo, 98 (53.84%) lado derecho y 10 (5.49%) bilaterales (Tabla y Gráfica No. 2). La muestra del presente estudio cuenta con una edad media de 53.23, una moda de 48.5, una mediana de 53.5, una varianza de 307.08 y una desviación estándar de 17.52. Los pacientes se agruparon en intervalos de clase como se observa en la Tab. y Gráfica No 3.

TABLA No. 1 FRECUENCIAS EN BASE A SEXO.

Sexo	Frecuencia
Femenino	46 (25.27%)
Masculino	136 (74.72%)
Total	182 (100%)

Fuente: Hoja de recolección de datos.

TABLA No. 2 FRECUENCIAS EN BASE A LADO DE PLASTÍA.

Lado	Frecuencia
Izquierdo	74 (40.65%)
Derecho	98 (53.84%)
Bilateral	10 (5.49%)
Total	182 (100%)

Fuente: Hoja de recolección de datos.

TABLA No. 3 FRECUENCIAS DE EDAD POR INTERVALOS DE CLASE.

Intervalos de Clase	Frecuencias	%	f. acumulada	% acumulado
14 - 23	11	6.04	11	6.04
24 - 33	13	7.14	24	13.18
34 - 43	27	14.83	51	28.01
44 - 53	40	21.97	91	49.98
54 - 63	35	19.23	126	69.21
64 - 73	31	17.03	157	86.24
74 - 83	21	11.53	178	97.77
84 - 93	4	2.19	182	100
Total	182	100		

Fuente: Hoja de recolección de datos.

De los pacientes contenidos en el estudio se encontraron 18(9.90%) que presentaron complicaciones de estas 7(3.84%) relacionadas con la seda y 11(6.04%) con vycril, las complicaciones observadas fueron las siguientes: Infección 3(1.64%) para la seda y 4(2.19%) para vycril; recurrencia de la hernia 2 (1.09%) y 3(1.64%); reacción a material de sutura 2(1.09%) y 4(2.19%) respectivamente del total de los pacientes estudiados. (Tabla No. 4, Gráficas 4,5 y 6).

TABLA No. 4 TIPOS DE COMPLICACIONES EN BASE A MATERIAL DE SUTURA.

Complicación	Seda	Vycril	Total
Infección.	3 (1.64%)	4 (2.19%)	7
Recurrencia.	2 (1.09%)	3 (1.64%)	5
Reacción a Material.	2 (1.09%)	4 (2.19%)	6
Total	7 (3.84%)	11 (6.04%)	18

Fuente: Hoja de recolección de datos.

El manejo estadístico que se le dio a los datos consistió en la prueba de chi cuadrada por lo cual se presentan a continuación la tabla de valores observados (Tabla No. 5) y valores esperados (Tabla No. 6).

TABLA No. 5 VALORES OBSERVADOS.

	Seda	Vycril	Total
Complicados	7	11	18
No complicados	90	74	164
Total	97	85	182

Fuente: Hoja de recolección de datos.

TABLA No. 6 VALORES ESPERADOS.

	Seda	Vycril	Total
Complicados	9.59	8.40	17.99
No complicados	87.40	76.59	163.99
Total	96.99	84.99	182

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Posteriormente se obtuvo la tabla de valores para el cálculo de chi cuadrada (Tabla No. 7).

TABLA No. 7 CALCULO DE Chi CUADRADA.

	Observados	Esperados	O - E	(O - E)²	(O - E)²/E
Seda/Complicados	7	9.59	- 2.59	6.7081	0.6994
Seda/No complicados	90	87.40	2.6	6.76	0.0773
Vycril/Complicados	11	8.40	2.6	6.76	0.8047
Vycril/No complicados	74	76.59	- 2.59	6.7081	0.0092
Total	182	181.98	0.02	26.93	1.5906

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Por lo anterior el valor de la chi cuadrada es de **1.5906**, en nuestro estudio se trabaja con 1 grado de libertad y encontramos que para $p < 0.05$ el valor de chi es de 3.841 y para $p < 0.01$ es de 6.635 por lo cual el estudio no es significativo y se acepta nuestra hipótesis nula.

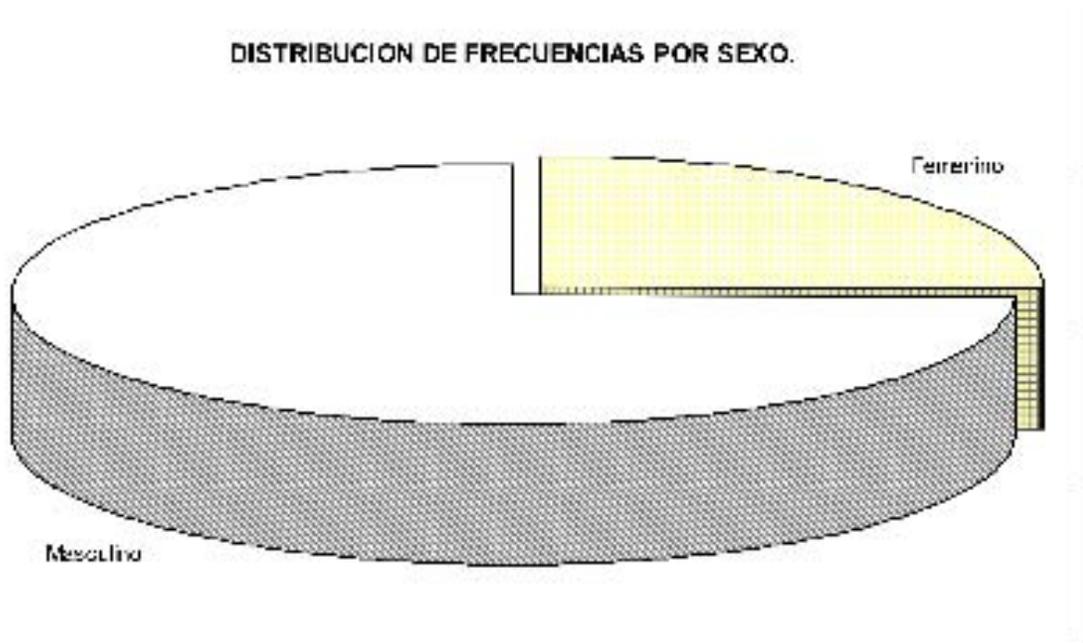
CONCLUSIONES.

En base a los resultados ya comentados podemos concluir que el vycril no presenta ninguna ventaja sobre la seda para la realización de plastía inguinal utilizando la técnica de McVay. Por lo tanto resulta innecesario el gasto que implica a los hospitales la adquisición de dicho material para el procedimiento ya mencionado.

De hecho en nuestro estudio podemos observar que se presentaron una mayor incidencia de complicaciones en los pacientes en que se utilizó vycril. Así mismo podemos decir que algún porcentaje de los cirujanos en ocasiones caen en modismos caros y que realmente no representan ventaja sobre los materiales con los que se ha contado por muchos años.

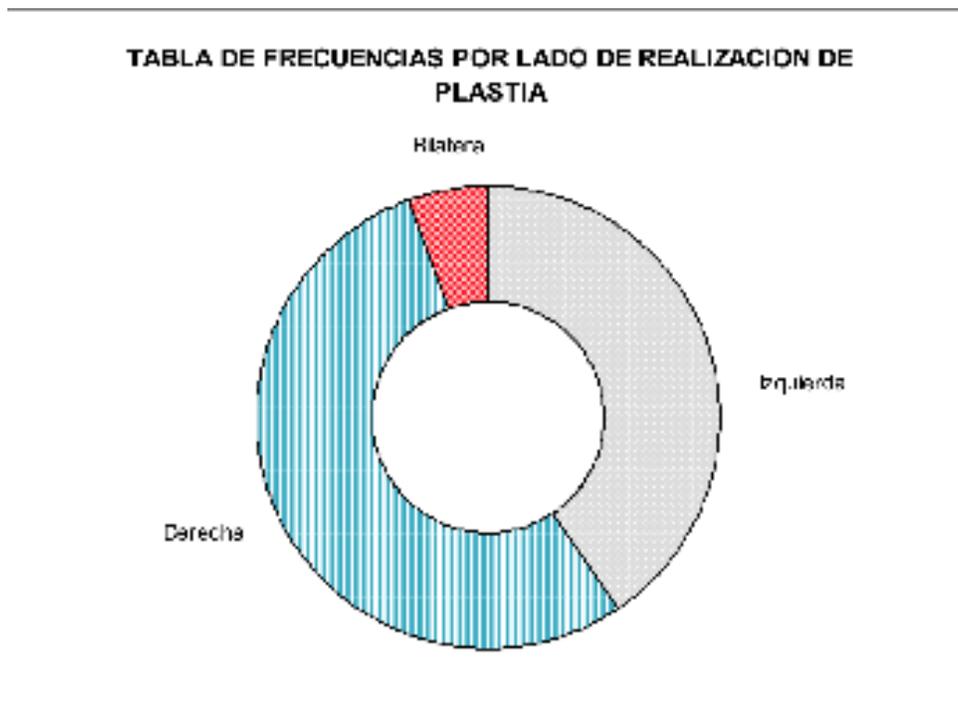
NO SIEMPRE LO NOVEDOSO Y COSTOS RESULTA MEJOR.

GRÁFICA No. 1



Fuente: Hoja de recolección de datos.

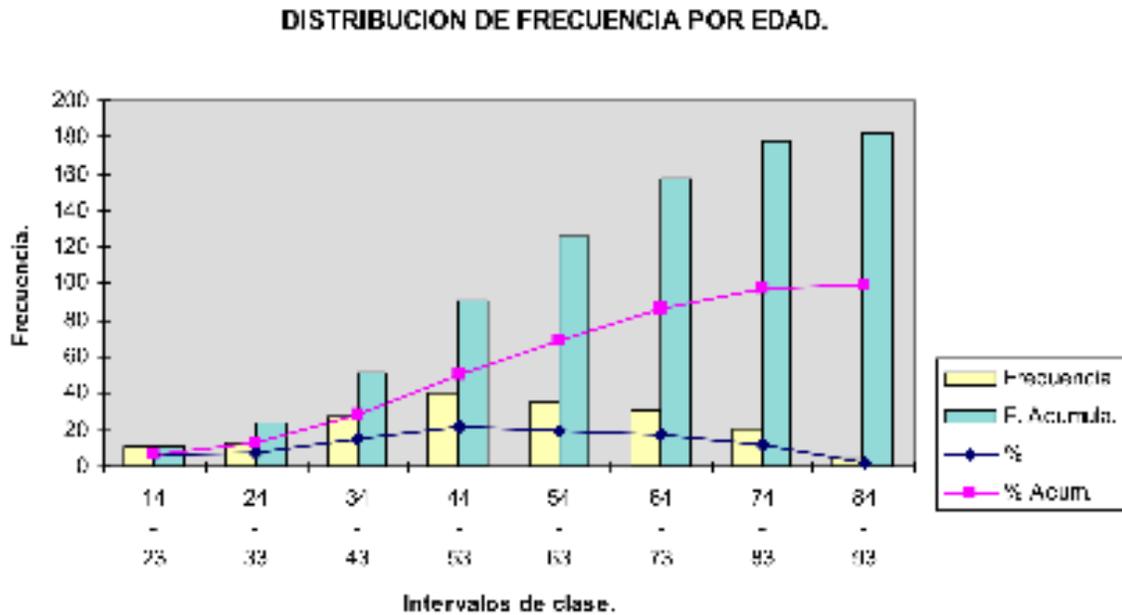
GRÁFICA No. 2



Fuente: Hoja de recolección de datos.

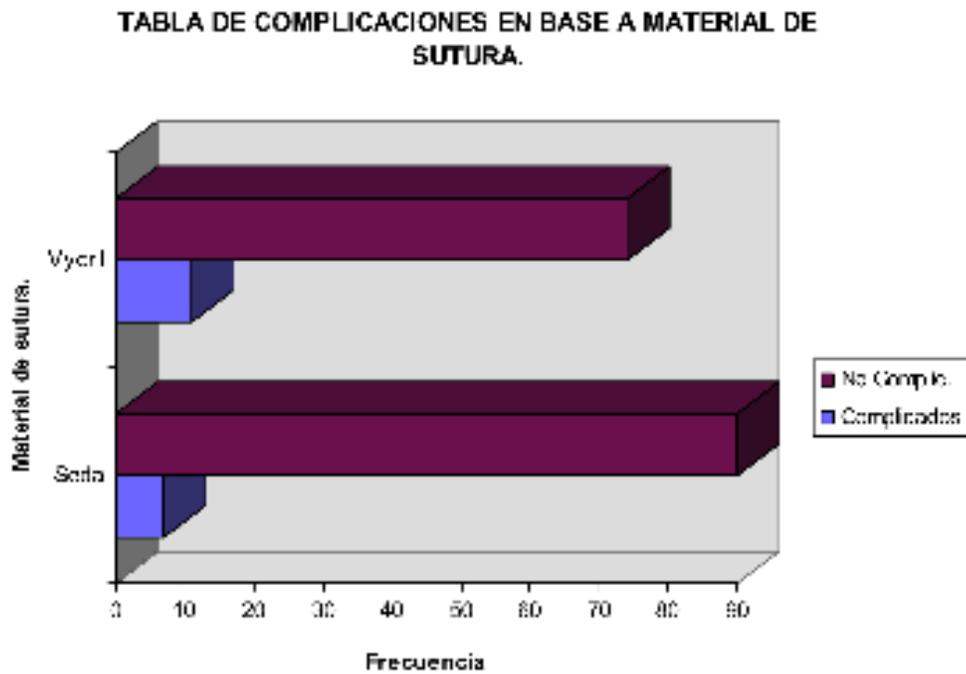
Seda vs Vycril, Montes, Hoja 16.

GRÁFICA No. 3



Fuente: Hoja de recolección de datos.

GRÁFICA No. 4

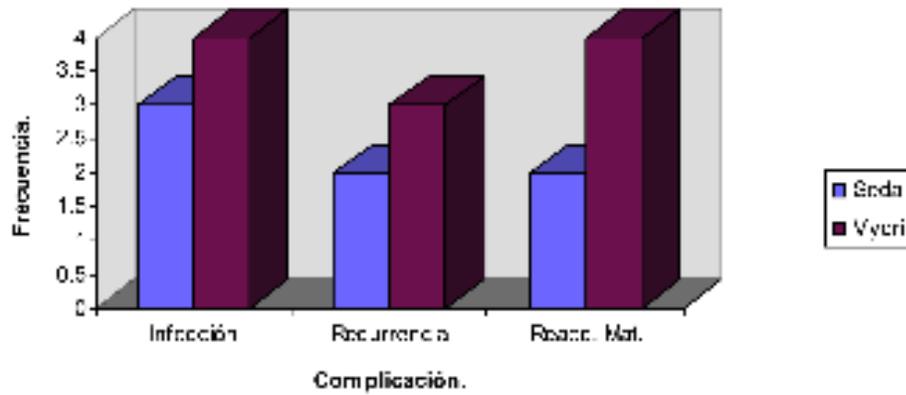


Fuente: Hoja de recolección de datos.

Seda vs Vycril, Montes, Hoja 17.

GRÁFICA No. 5

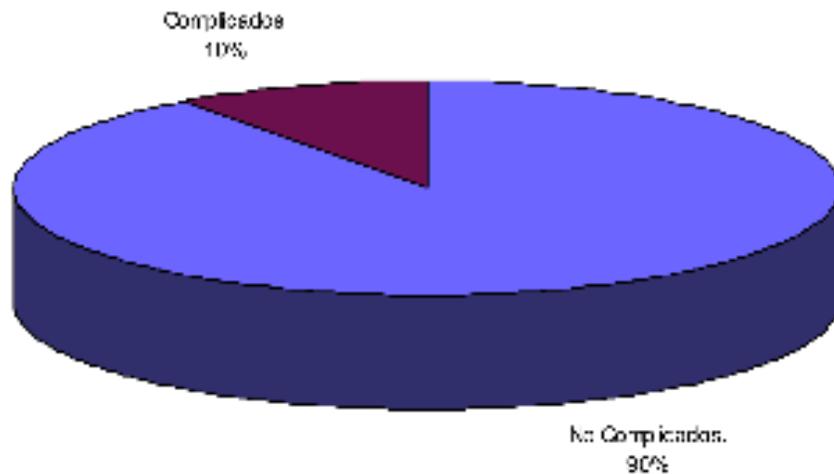
TABLA DE TIPOS DE COMPLICACIONES EN BASE A MATERIAL DE SUTURA.



Fuente: Hoja de recolección de datos.

GRÁFICA No. 6

TABLA DE PORCENTAJE DE COMPLICACIONES



Fuente: Hoja de recolección de datos.