

237

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON  
DEPARTAMENTO DE POST-GRADO  
FACULTAD DE MEDICINA "AURELIO MELEAN"

CAJA NACIONAL DE SALUD  
HOSPITAL OBRERO # 2

MED:  
tesis  
A 674m  
2004

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON	Facultad de Medicina
Facultad de Medicina	Departamento de Post-Grado
Departamento de Post-Grado	Investigación Científica
Investigación Científica	Matrícula
Matrícula	Fecha
Fecha	Nota
Nota	Observaciones

Cochabamba, 14 de febrero de 2004

Señor **MANEJO QUIRURGICO**  
 Dr. **DE LA**  
 DIRECTOR GENERAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA  
 FACULTA DE MEDICINA **DE LA**  
 UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON  
 Presente **HERNIA INCISIONAL**  
 De mi nombre **HOSPITAL OBRERO # 2**  
 Me refiero al **MANEJO QUIRURGICO DE LA HERNIA INCISIONAL EN EL HOSP. OBRERO No.2**

autor Dr. Eligio Arciénega Llanos Residente de II año de la Especialidad de Cirugía General. Dicho trabajo ha sido autorizado por el (los) Dr. (e) Ramiro Rocabado Ayaviri y Dr. Ramiro Villazon A., el mismo ha sido revisado para su presentación en la XVIII Jornada Regional de la Residencia de Cirugía General.

**AUTOR:**

**Dr. Eligio R. Arciénega Llano**  
**RESIDENTE DE CIRUGÍA DE II AÑO**

**TUTOR:**

**Dr. Ramiro Rocabado Ayaviri**  
**Dr. Ramiro Villazón Antezana**

**Dr. Ramiro Villazón A.**  
**QUIRURJANO GENERAL**  
Mat Prof. V-193 C.N.S.





# INDICE

La hernia Incisional es una complicación frecuente de la laparotomía, sobre todo cuando la incisión se realiza sobre la línea media abdominal, pudiendo aparecer entre el 1 - 15 % de las intervenciones quirúrgicas.

## 1.- Introducción

## 2.-Marco Teórico

Las más antiguas a las hernias incisionales datan de la época de Guy de Chauliac ( 1300-1368 ) en su obra Chirurgia Magna. La reparación de las hernias ha sido objeto de múltiples publicaciones en el pasado siglo.(6)

## 3.- Objetivos

El año 1830 Gerdy señaló la reparación de las eventraciones por sutura directa de los bordes aponeuróticos. Witzel en 1900, Goepel en 1900, Bartlett en 1903 y McGavin en 1909 abogaron por el uso de filigrana de alambre de plata. Entre las plásticas aponeuróticas se destaca la descripción de sutura de los bordes en un plano con superposición de los

## 4.- Material y Métodos

bordes aponeuróticos (Judd, 1912 ) o en varios planos ( Quenu, 1896 ). Las técnicas de

## 5.- Resultados

de la vaina anterior del recto, conocidas como autoplastias, también fueron usadas para reforzar la reparación herniaria, ya sea prolongando la vaina anterior del recto ( Wolff-Erdel, 1941 ) o la zona posterior de la vaina ( Gibson, 1920 ). Las mioplastias consiguen la remodelación de la pared abdominal mediante incisiones de descarga con

## 6.- Discusión

desplazamientos musculares o aponeuróticos ( Albanese, 1966 ). Los tejidos autógenos como los injertos de fascia ( Mac Arthur, 1901) o de piel (Gossec, 1949) han sido desechados por la marcada tendencia a las prótesis, a la distensión secundaria y a su alto índice de infección. Otro proceder con tejidos autogenos es el de la cigamadre liofilizada, con buenos resultados.(2)

## 7.- Conclusiones

La introducción de las mallas de Nylon por Acusviva ( 1944 ) en la herniorrafia incisional, así como el mersilene ( Adler, 1946 ) y por último el polipropileno y politetrafluoroetileno por Usher ( 1952 ) abrió nuevos horizontes al tratamiento de las hernias con la consiguiente disminución de la incidencia de recidivas.

## 8.- Referencias Bibliográficas



## INTRODUCCIÓN:

La hernia Incisional es una complicación frecuente de la laparotomía, sobre todo cuando la incisión se realiza sobre la línea media abdominal, pudiendo aparecer entre el 1 - 15 % de las intervenciones quirúrgicas.

Las referencias mas antiguas a las hernias incisionales datan de la época de Guy de Chauliac ( 1300-1368 ) en su obra Chirurgia Magna. La reparación de las hernias incisionales ha sido objeto de múltiples publicaciones en el pasado siglo.(6)

El año 1830 Gerdy señalo la reparación de las eventraciones por sutura directa de los bordes aponeuróticos. Witzel en 1900, Goepel en 1900, Bartlett en 1903 y McGavin en 1909 abogaron por el uso de filigrama de alambre de plata. Entre las plastias aponeuróticas se señala la descripción de sutura de los bordes en un plano con superposición de los bordes aponeuróticos (Judd, 1912 ) o en varios planos ( Quenu, 1896 ). Las técnicas de disección de la vaina anterior del recto, conocidas como autoplastias, también fueron usadas para reforzar la reparación herniaria, ya sea prolongando la vaina anterior del recto ( Welti-Eudel, 1941 ) o la zona posterior de la vaina ( Gibson, 1920 ). Las mioplastias consiguen la remodelación de la pared abdominal mediante incisiones de descarga con desplazamientos musculares o aponeuróticos ( Albanese, 1966 ). Los tejidos autógenos como los injertos de fascia ( Mac Arthur, 1901) o de piel (Gossec, 1949) han sido desechados por la marcada tendencia a las prótesis, a la distensión secundaria y a su alto índice de infección. Otro proceder con tejidos autogenos es el de la duramadre liofilizada, con buenos resultados.(2)

La introducción de las mallas de Nylon por Acuaviva ( 1944 ) en la herniorrafia incisional, así como el mersilene ( Adler, 1946 ) y por ultimo el polipropileno y politetrafluroetileno por Usher ( 1952 ) abrió nuevos horizontes al tratamiento de las hernias con la consiguiente disminución de la incidencia de recidivas.



En el presente trabajo queremos presentar la experiencia del manejo quirúrgico de las hernias incisionales en el Hospital Obrero # 2 de los periodos enero de 1998 a diciembre del 2002.

En los mejores centros quirúrgico la incidencia de eventraciones al menos ha sido 10 % como se demuestra en los estudios de seguimiento a largo plazo.(2)

Al menos dos tercios de las hernias incisionales aparecen dentro los primeros 5 años después de la operación y otro tercio entre los 5 y 10 años.(12)

parte del cirujano.

#### Técnica quirúrgica pobre:

En general se postula comúnmente que las eventraciones son más comunes en las incisiones verticales ( Mediana , Paramediana ) y menos comunes en las incisiones transversas y oblicuas. Las incisiones no anastomóticas por la incisión vertical pararectal por destruir la irrigación y la mastectomía con la consiguiente atrofia de los mismos.

#### Cierre por planos:

El cierre por planos es seguido de una mayor incidencia de eventraciones que las heridas cerradas en bloque, esto puede deberse al hecho de que se utilizan menos suturas, las cuales se sitúan muy cerca y por que tocan poco tejido.(2)

#### Material de sutura inapropiado:

El proceso de cicatrización, formación de colágeno y maduración, la disposición de las fibras de colágeno en las heridas siguiendo las líneas de fuerza y de ganancia de la fuerza máxima tras el cierre de la herida lleva alrededor de un año. Aproximadamente el 70 % de la fortaleza final de la herida se alcanza después de los 6 meses por lo que no se deben utilizar materiales de sutura reabsorbibles.



## **MARCO TEORICO:**

Muchos factores en forma individual o en diferentes combinaciones, pueden causar fallas en el cierre satisfactorio de las heridas quirúrgicas y provocar el desarrollo de una eventración.

### **Tensión:**

*Las eventraciones tempranas*, las cuales aparecen enseguida del cierre de la laparotomía original a menudo involucra toda la extensión de la herida, crece rápidamente y se vuelve grande. Esta falla temprana en general es el resultado de una falla técnica por parte del cirujano. *áreas de necrosis por presión donde la sutura se encuentra con el tejido, esta necrosis por presión es la causa primaria de dehiscencia de la herida.*

### **Técnica quirúrgica pobre:**

#### **Tubos de drenaje:**

En general se postula comúnmente que las eventraciones recidivadas son mas comunes en las incisiones verticales ( Mediana , Paramediana ) y menos comunes en las incisiones transversas y oblicuas. Las incisiones no anatómicas ejemplificadas por la incisión vertical pararectal por destruir la irrigación y la innervación con la consiguiente atrofia de los mismos.

#### **Obesidad:**

### **Cierre por planos:**

*La obesidad se asocia con un alto porcentaje de eventraciones y recidivas de la reparación.* El cierre por planos es seguido de una mayor incidencia de eventraciones que las heridas cerradas en bloque, esto puede deberse al hecho de que se utilizan menos suturas, las cuales se sitúan muy cerca y por que toman poco tejido.(2) *presión sobre las suturas.*

### **Material de sutura inapropiado:**

El proceso de cicatrización, formación de colágeno y maduración, la disposición de las fibras de colágeno en filas paralelas siguiendo las líneas de fuerza y de ganancia de la fuerza máxima tensil en la herida cicatrizada lleva alrededor de un año. Aproximadamente el 80 % de la fortaleza final de la herida se alcanza después de los 6 meses por lo que no se deben utilizar materiales de sutura reabsorbibles.



### **Técnica de sutura:**

La técnica de sutura ideal es aquella que toma buena cantidad de tejido del margen de la herida, no isquemiante y continua. (2)

### **Tensión:** sobre la herida quirúrgica.

Cerrar las heridas quirúrgicas bajo tensión es mala cirugía, la tracción lateral de los músculos de la pared abdominal contra la sutura, que tiende a tirar de ellos en la dirección opuesta, crea un área de necrosis por presión donde la sutura se encuentra con el tejido, esta necrosis por presión es la causa primaria de dehiscencia de la herida.

### **Falla de tejidos:**

### **Tubos de drenaje:**

Los tubos de drenaje que salen a través de la herida son una causa potente de eventraciones por que los tejidos a lo largo del drenaje no están suturados, por otro lado dentro las primeras 24 horas existe un aumento rápido de los procesos de infección.

### **Obesidad:** del colágeno:

La obesidad se asocia con un alto porcentaje de eventraciones y recidivas de la reparación de dichas eventraciones, probablemente por que los tejidos infiltrados con grasa no son capaces de sostener las suturas, especialmente por que los aumentos de tejido graso intra y extra abdominales puede agregar un aumento de la tensión sobre las suturas.

### **MANIFESTACIONES CLÍNICAS:**

### **Estado general:**

El estado general del paciente influye en el riesgo de eventración. Los factores incluyen edad, adelgazamiento generalizado, desnutrición e inanición, hipoproteinemia, avitaminosis, enfermedades malignas, diabetes, anemia, insuficiencia renal crónica, insuficiencia hepática, ascitis, terapia esteroide prolongada, alcoholismo, terapia inmunosupresora y enfermedades respiratoria crónicas.



### **Complicaciones postoperatorias:**

Las complicaciones postoperatorias aumentan la incidencia de eventraciones, ellas incluyen en especial el íleo paralítico post operatorio prolongado y la obstrucción intestinal con distensión abdominal lo que aumenta en general la presión intraabdominal y por lo tanto la tensión sobre la herida quirúrgica.

**Las eventraciones tardías**, se desarrollan en una herida aparentemente bien cicatrizada que han funcionado satisfactoriamente durante muchos años ( 5- 10 años) o incluso mas después de la operación, en general se citan las siguientes causas.

### **Falla de tejidos:**

El envejecimiento y el debilitamiento de los tejidos por un aumento de la sustancia amorfa de las fibras elásticas en función a la edad asociado al aumento de la presión intraabdominal por la tos crónica, constipación y prostatismo se consideran factores muy importantes.

### **Anomalías del colágeno:**

Se ha demostrado que las anomalías en la producción del colágeno y mantenimiento del colágeno están asociadas con eventraciones recidivadas en algunos pacientes. (1)

### **MANIFESTACIONES CLINICAS:**

Una eventración puede desarrollarse en cualquier incisión abdominal, pero la mayoría se encuentra sobre las incisiones mediana y paramediana, de la misma forma se pueden encontrar en incisiones de apendicectomía , colecistectomía, cicatrices de colostomía, incisiones para colocación de catéteres de diálisis e incisiones de trocates de cirugía laparoscópica.



El orificio herniario puede variar en su tamaño dado que la incisión original puede ser pequeña o solo una pequeña parte de una gran incisión, o toda la incisión pudo haber fallado en la cicatrización.

El saco de la eventración habitualmente es grande, largo y multiloculado aun con pequeños defectos herniarios, estos protruyen adelante, hacia abajo, hacia los lados enterrándose en la grasa subcutánea e incluso puede colgar el pubis y los muslos, pudiendo contener epiplón, colon transverso, asas de intestino delgado y aun estomago.

Los pacientes se quejan de un abultamiento desagradable en la cicatriz operatoria, así como también dolor e incomodidad, a menudo sufren de una sensación de tracción pesada y enfermiza, agravada por la tos y el esfuerzo.

En las eventraciones grandes que se apoyan, ciertas áreas de la piel pueden ser sometidas a necrosis e isquemia por decúbito y ulcerarse.

Si la eventración se estrangula aparecerán síntomas de oclusión intestinal e isquemia intestinal.

En el pliegue profundo entre la pared y el saco herniario puede aparecer intertrigo y la piel puede volverse húmeda macerada y con mal olor.

### **MANEJO PREOPERATORIO:**

No todas las eventraciones necesitan ser reparadas, cuando esta no molesta, no muestra signos de crecimiento y tienen anillo herniario amplio no es obligatorio su reparación, aunque por razones estéticas los pacientes solicitan la reparación.

La incomodidad, el dolor, anillo pequeño, historia de ataques recurrentes de oclusión intestinal, incarceration, irreductibilidad y estrangulación son indicaciones absolutas de reparación de la eventración.



El periodo en que la colágena llega a madurar es aproximadamente 1 año por lo que se sugiere la reparación después de ese tiempo de la operación que causo la eventración, por otro lado se debe esperar también un año después de que toda infección o fístula haya curado.

Se debe exigir a los pacientes obesos bajar de peso y a los fumadores terminar con el habito para poner en condiciones optimas para la cirugía reparadora.

Específicos:

Realizar tratamiento tópico de los problemas dermatológicos que pueden acompañar a grandes hernias como intertrigo, dermatitis infectada, asimismo realizar una valoración general del paciente para disminuir los riesgos intra operatorios y postoperatorios.

## **METODOS QUIRÚRGICOS DE REPARACION**

Con el desarrollo de los modernos materiales de sutura sintéticos no reabsorbibles, han emergido tres métodos básicos para la reparación de las eventraciones: 1) resutura, 2) reparación con zurcido tipo cordón de zapato o 3) cierre con malla sintética no reabsorbible, el método a utilizar depende principalmente del tamaño del defecto herniario.

Un defecto pequeño es aquel en que los bordes músculo aponeuróticos se juntan o casi lo hacen y el cual es adecuado para la resutura, sin embargo algunos autores prefieren la técnica del cordón de zapato que consiste simplemente en la recolocación del saco herniario sin abrirlo a la cavidad abdominal y aproximar los bordes con sutura como en guarda griega.(2)

En defectos mas amplios también pueden utilizarse la técnica del cordón de zapato pero la gran mayoría de los cirujanos con la introducción de las prótesis de material no reabsorbible prefieren utilizar la diferentes técnicas de reparación con malla en eventraciones grandes , donde existe una perdida de domicilio importante.