

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

## **HERNIA INCISIONAL MEDIANA**

Estudio realizado en pacientes atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios durante el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Medicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

**LUIS ANGEL DE LEON SOTO**

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca

Guatemala, agosto 1996

7  
(7450)  
303

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

H A C E C O N S T A R Q U E:

(La) BACHILLER : LUIS ANGEL DE LEON SOTO  
rnet Universitario No. 90-13520

presentado para su Examen General Público, previo a optar al Título  
Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:

HERNIA INCISIONAL MEDIANA

trabajo asesorado por:  
Director EDGAR KESTLER  
revisado por:  
Director CESAR AUGUSTO REYES

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman  
sellan la presente ORDEN DE IMPRESION.

Guatemala, 7 de agosto de 1996.


  
UNIDAD DE TESIS



  
DIRECTOR  
CENTRO DE INVESTIGACIONES  
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD



IMPRIMASE:

  
Dr. Edgar Axel Oliva Gonzalez  
DECANO

pme

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Guatemala, 7 de agosto de 1996

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Doctor  
Carlos Humberto Escobar Juárez  
COORDINADOR  
Unidad de Tesis  
Presente

Se le informa que el BACHILLER:


LUIS ANGEL DE LEON SOTO

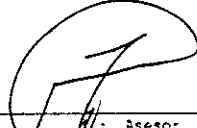
Nombres y Apellidos Completos

Carnet No.: 90-13520 ; ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

HERNIA INCISIONAL MEDIANA


Del cual autor, asesor(es) y revisor nos hacemos responsables por el contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos; así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

  
Firma del Estudiante

  
Nombre Completo y Sello Profesional

Dr. EDGAR E. KESTLER JIRON  
Médico Cirujano  
Colegiado 2300

apme

  
Nombre Completo y Sello Profesional

Reg. de Personal: 12594-

Dr. CESAR A. REYES M.  
MEDICO Y CIRUJANO  
COLEGIADO No. 3411



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Of. APR- UI-26-96

Guatemala, 7 de agosto de 1996

BACHILLER:  
LUIS ANGEL DE LEON SOTO  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
USAC  
Presente.

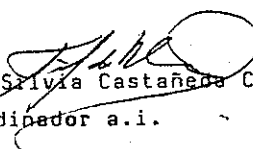
Por este medio hago de su conocimiento que su Informe Final de Tesis,  
titulado HERNIA INCISIONAL MEDIANA

ha sido **RECIBIDO**, y luego de revisado se ha establecido que cumple con  
los requisitos contemplados en el reglamento de trabajos de tesis; por  
lo que es autorizado para completar los trámites previos a su  
graduación.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Respetuosamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Dra. Silvia Castañeda Cerezo  
Coordinador a.i.



**NOTA:** La información y conceptos contenidos en el  
presente trabajo es responsabilidad única del  
autor.

apme

## INDICE

I. INTRODUCCION	1
II. DEFINICION DEL PROBLEMA	3
III. JUSTIFICACION	5
IV. OBJETIVOS	7
V. REVISION BIBLIOGRAFICA	8
VI. METODOLOGIA	19
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS	23
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	35
IX. CONCLUSIONES	44
X. RECOMENDACIONES	46
XI. RESUMEN	47
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	49
XIII. ANEXOS	53

## I. INTRODUCCION

La Hernia Incisional siempre se ha considerado puramente un problema iatrógeno (producido por el médico), en la actualidad con el surgimiento de la medicina legal, el estudio de patologías como esta cobran importancia.

En el presente estudio se revisaron los registros clínicos de pacientes con Hernia Incisional mediana que ingresaron al Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995. Al no existir ningún estudio anterior sobre este problema en esta institución se decidió realizar un estudio de tipo Descriptivo retrolectivo.

El objetivo principal de este estudio fue encontrar todos aquellos factores de riesgo que predisponen a Hernia Incisional que estaban presentes en las pacientes con esta patología.

Encontramos que el 80% de las pacientes comprendían entre los 40 a 80 años. El problema de obesidad se encontró en el 40% de las pacientes, aunque en la mitad de los registros clínicos no contamos con los datos de peso y talla por lo que no pudimos conocer su estado nutricional. El problema de multiparidad que se ha relacionado altamente con Hernia Incisional fue encontrado en el 70.9% de las pacientes. La presencia de enfermedades asociadas a Hernia incisional, como Diabetes, Enfermedades respiratorias, Cáncer, Insuficiencia cardíaca se encontraron en el 35.8% de las

pacientes. Las intervenciones quirúrgicas que más se relacionaron con el desarrollo de Hernia Incisional fueron la Cesárea en un 31.7%, y la Histerectomía Abdominal en un 27.5%.

Es alarmante el gran número de recurrencias (26.7%) que se encontraron, ya que nos refleja la gran necesidad de realizar estudios más profundos de tipo analítico que permitan encontrar las verdaderas causas de este problema.

## II. DEFINICION DEL PROBLEMA

Conocemos como Hernia Incisional la prociencia de vísceras abdominales a través de la pared abdominal por sitios distintos de los que se originan las Hernias, abertura inguinal, crural, umbilical, etc., y que generalmente corresponden a cicatrices de la pared abdominal.<sup>(26)</sup> Este problema es conocido por diversos autores como Hernia ventral, Hernia postoperatoria, Ventrocele, Laparocel Eventración.<sup>(20,26)</sup>

Definido ahora el término sabemos por qué en la actualidad se le considera un problema de indudable naturaleza iatrógena; aunque existen múltiples factores de riesgo que al encontrarse presentes en un individuo le predisponen a desarrollar esta patología. Entre estos podemos mencionar las deficiencias nutricionales como Anemia, hipoproteinemia, enfermedad pulmonar crónica, Diabetes, edad avanzada, obesidad, distensión abdominal, enfermedades terminales debilitantes, prostatismo, enfermedades genitourinarias y tratamiento con esteroides.<sup>(1,11,13,19)</sup>

Estos factores de riesgo son los que muchas veces pueden encontrarse presentes en un individuo expuesto a una intervención quirúrgica y que fomentará el desarrollo de Hernia Incisional. Pero existen otros factores de riesgo que provienen propiamente del acto quirúrgico. Entre los que cabe mencionar el tipo de sutura utilizado, la técnica quirúrgica, la técnica aséptica, el tipo de anestesia utilizada, experiencia y habilidad del



cirujano, el grado de contaminación de la herida operatoria, el tiempo operatorio, etc.; estos también deben vigilarse en la prevención de hernia incisional.

La paciente gineco-obstétrica constituye el grupo más afectado por Hernia incisional, según estudios nacionales.<sup>(4)</sup> Puede decirse que el embarazo como factor predisponente a déficit nutricional sobredistensión abdominal, podría aumentar en ellas el riesgo de desarrollar Hernia Incisional.

La Hernia Incisional constituye un problema bastante frecuente, estudios realizados en otros países reportan una incidencia de 10%<sup>(20)</sup>, mientras que estudios realizados en un hospital nacional han reportado una incidencia de  $2.58 \times 100$  ingresos. <sup>(3)</sup> Así mismo, se encontró que la etiología de esta patología es favorecida por factores como obesidad, enfermedades debilitantes sistémicas, patología pulmonar o del aparato genitourinario inferior entre otros.

No se cuenta con información reciente sobre este problema en el Hospital General San Juan de Dios, específicamente en el departamento de Gineco-Obstetricia, deseando contribuir aportando datos nuevos con respecto a este tema de suma importancia.

### III. JUSTIFICACION

Entre los grandes problemas temidos en la cirugía abdominal figura el apareamiento de la Hernia incisional. A pesar de los grandes avances en la comprensión del proceso de cicatrización del tejido, poco de este conocimiento ha podido ser trasladado al quirófano. De hecho se sabe que la incidencia de Hernia incisional abdominal no ha disminuido apreciablemente en los últimos 50 años y sus complicaciones siguen siendo causa de mortalidad significativa.<sup>(19)</sup>

La mortalidad por Hernia Incisional es de 10% a 20% según algunos estudios, o puede llegar hasta el 44% según otras referencias.<sup>(13,20)</sup>

Con el surgimiento actual de la medicina legal, y conociendo la indudable naturaleza iatrógena de la Hernia Incisional, su estudio viene a cobrar gran importancia. Aunque es bastante la literatura que encontramos sobre este problema a nivel internacional, es necesario conocer que factores de riesgo son los que predisponen al origen de las hernias incisionales en nuestro país, en donde son escasos los estudios que sobre este tema se han realizado.<sup>(3,4)</sup>

El estudiar las Hernias incisionales relacionadas específicamente con origen gineco-obstétrico obedece a que estudios a nivel nacional reportan que el 88.4% de las Hernias incisionales corresponden al sexo femenino, y de estas el 53% se encuentra asociado al antecedente de cirugía gineco-obstétrica.<sup>(4)</sup> Es por

ello que se considera importante realizar un estudio que describa los principales factores de riesgo de Hernia incisional presentes en los pacientes de sexo femenino del Hospital General San Juan de Dios.

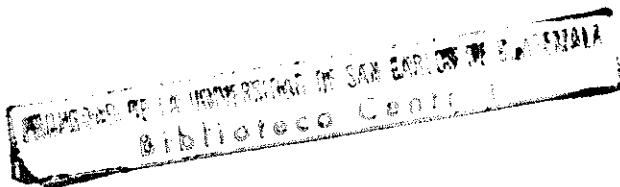
## IV. OBJETIVOS

**General**

- \* Identificar los factores de riesgo de Hernia Incisional presentes en el paciente adulto mujer hospitalizado en el Hospital General San Juan de Dios, durante el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.

**Específicos**

- \* Identificar la morbi-mortalidad por complicaciones de de la Hernia Incisional en el grupo de estudio.
- \* Identificar las técnicas quirúrgicas y material de sutura principalmente utilizadas en las Hernioplastias realizadas en el lugar y período de estudio.



## V. REVISION BIBLIOGRAFICA

## HERNIAS: GENERALIDADES

Son diversas las definiciones que sobre Hernias existen, considerando como adecuadas las siguientes: "Salida de una víscera de la cavidad abdominal en la que normalmente está contenida, por una falla (rotura) de las estructuras de la pared" o "prociencia de un órgano o porción de tejido a través de un orificio parietoabdominal anormal".<sup>(26)</sup>

Una Hernia puede desarrollarse siempre y cuando la cobertura y/o el contenido de un espacio anatómico protuya anormalmente ya sea a un tejido alrededor o dentro de una cavidad del cuerpo. <sup>(27)</sup> Son tres las partes que forman una hernia completa: el orificio de entrada o anillo, el saco y el contenido del saco. El saco o cuerpo de la hernia es la parte principal del complejo y esta formado por un divertículo o bolsa emanada del peritoneo parietal, este generalmente es cónico, cilíndrico o piriforme. El contenido del saco es con mayor frecuencia epiplóico; el intestino delgado le sigue en frecuencia y rara vez los genitales femeninos; muy excepcionalmente esta constituido por el hígado, estómago y otros órganos. La boca u orificio de una hernia es la abertura por la cual el saco se comunica con la cavidad abdominal peritoneal.<sup>(28)</sup>

## INCIDENCIA

Se estima que la población total, comprendidos globalmente los distintos tipos de hernia, la padecen entre el 3 al 8% de los individuos. Casi 50% de las hernias son de tipo inguinal indirecto; 25% corresponden a hernias inguinales directas. Las hernias abdominales anteriores y eventraciones representan aproximadamente el 10% de los casos y van seguidas por hernias femorales 6%, umbilicales 3% y otros tipos raros.<sup>(20,26)</sup>

## CLASIFICACION

Las hernias se caracterizan de acuerdo a la capacidad de que su contenido pueda ser regresado a la cavidad abdominal. Este procedimiento manual es llamado reducción de una hernia. Raramente, ambos, el contenido del saco y el saco herniario pueden ser reducidos, hablándose entonces de una reducción en masa. El peligro de las hernias consiste en la protusión de una víscera hueca a través de un anillo de tamaño variable. Si la víscera queda atrapada por el anillo y no puede volver a su lugar, se habla de encarceración. Si existen además problemas circulatorios en esta víscera encarcerada, se inicia un fenómeno de estrangulación, que debe atenderse de inmediato so pena de necrosis del intestino. Si el compromiso circulatorio no es aliviado por reducción de la hernia u operación en un período corto, la víscera atrapada progresará a isquemia y necrosis.<sup>(15,20,26)</sup>

Segun el sitio de aparición de la hernia podrá clasificarse como inguinales, abdominales anteriores, femorales, umbilicales, esofágicas, incisionales y otros tipos raros. Atendiendo a su patogenia se dividen en congénitas, de las cuales no nos ocuparemos, y adquiridas, entre las cuales figura la Hernia Incisional de la cual nos ocuparemos más extensamente durante el desarrollo de este trabajo. Por ahora podemos mencionar solamente que estas se desarrollan debido a una respuesta inapropiada de la pared abdominal ante la presión intraabdominal.

#### HERNIA INCISIONAL

Se le define diciendo que es la prociencia de vísceras abdominales a través de la pared abdominal por sitios distintos de los que originan las hernias, abertura inguinal, crural, umbilical etc., y que generalmente son las correspondientes a cicatrices de la pared abdominal.<sup>(26)</sup> Se le conoce también bajo el nombre de Hernia ventral, Hernia postoperatoria, Ventrocele, Laparoccele y Hernia ventral postoperatoria.

En un trabajo realizado a nivel nacional se le definió como toda protusión que aparece a nivel de incisiones quirúrgicas previas, y que se localiza en las paredes anterolaterales del abdomen por fuera de las zonas anatómicas de menor resistencia, (agujeros naturales).<sup>(4)</sup>

Presenta una incidencia de 1 al 3% y una mortalidad del 15 al 20%, aunque otros han reportado una mortalidad de hasta el 4%<sup>(13,19)</sup>

Se conoce que se presenta con doble frecuencia en la mujer y en el operado obeso, variando del 25 a 40%.<sup>(26)</sup> En nuestro país un estudio reportó una mortalidad del 2.7%.<sup>(3)</sup>

#### FACTORES ETIOLOGICOS

La hernia por eventración es la única de indudable naturaleza iatrógena, por lo tanto, como se mencionó con anterioridad es de tipo adquirido. Los sitios donde no se cuenta con suficientes fibras elásticas predisponen a su formación, la reducción de las fibras elásticas ocurre en:

- Cicatrización extensa secundaria a infección local o trauma.
- Edad avanzada, 4a., 5a., y 6a. década o enfermedades sistémicas.
- Sobredistensión secundaria a obesidad o presión intraabdominal aumentada.
- Desnutrición, que no permite la adecuada elaboración de colágena para la restitución de las fibras elásticas.

La tensión producida por aumento de la presión intraabdominal es mayor cuando esta se presenta en forma de paroxismos intermitentes en comparación a la producida por una fuerza constante. Estas condiciones se presentan en pacientes con tos paroxística de enfermedades pulmonares crónicas, pacientes con obstrucción anatómica del tracto urinario bajo (hipertrofia prostática benigna, Cancer de próstata, estrechez uretral)



y en pacientes que experimentan tenesmo por enfermedad anorectal.

La causa más común de la eventración es la infección de la herida operatoria, lo que debe tenerse presente al suturar heridas operatorias susceptibles a estar contaminadas. Aproximadamente el 4% de todas las operaciones abdominales limpias y el 15 al 30% de las infectadas o drenadas producen infección de la herida operatoria y posiblemente eventración.<sup>(26)</sup> La infección y supuración de la herida quirúrgica, mucho más frecuente y grave en los obesos y diabéticos, y también, en los pletóricos, son factores predominantes en esta patología.

En Guatemala se encontró a la infección de la herida operatoria como causa de Hernia Incisional en un 10.86%.<sup>(2)</sup>

La mayor parte de estudios clínicos ha demostrado la eficacia de los antimicrobianos en la disminución de la incidencia de infección de la herida quirúrgica.<sup>(16)</sup>

Estados nutricionales deficientes manifiestos por anemia, hipoalbuminemia, que acompañan muchas veces a patologías como Cáncer, Tuberculosis y procesos sépticos, predisponen a la mala cicatrización de los tejidos y subsecuente formación de hernias incisionales.

El tipo de incisión que se utilice es importante también en la predisposición a las hernias incisionales. El esfacelo de la sutura y la eventración resultan mucho menos frecuentes después de las incisiones transversales que de las verticales. Esto es

debido a la disposición de la mayoría de las fibras musculares del abdomen que se encuentran en dirección horizontal, una incisión vertical incide sobre ellas, y al momento de repararlas estarán traccionando sobre la sutura si se contraen. Además, al incidir en esta dirección, el riego sanguíneo y ramas nerviosas se afectan más.

Hablar sobre como el tipo de sutura utilizado predispone a la formación de hernias incisionales es un tema bastante controversial. Algunos autores mencionan que los hilos resorbibles están gravados por más frecuentes fracasos que los irresorbibles, si bien los "hilos sintéticos resorbibles" ofrecen nuevas y muy mejores perspectivas. El lino, la seda, el algodón, el nylon y el acero inoxidable son excelentes por su gran resistencia y escasa o nula reacción del medio en que permanecen. El hilo sintético monofilamento tiene la ventaja de no producir granulomas y de su perfecta tolerancia por los tejidos, en cambio, requiere ser anudado cuatro o más veces para evitar que el nudo se suelte; el embeberse los nudos, aun los bien hechos, se hinchan y sueltan.<sup>(26)</sup>

Suturas de catgut crómico han sido asociadas con una incidencia significativa mayor de disrupción del tejido que las suturas no absorbibles.<sup>(19)</sup> Es así como los hilos no absorbibles han sido recomendados casi universalmente para el cierre de las fascias musculares.

Por otro lado, como mencionamos, con el advenimiento de materiales de sutura absorbibles sintéticos como poliglactina 910 (Vicryl, Ethicon) y ácido poliglicólico, múltiples estudios han demostrado que estas presentan una incidencia igual o hasta menor de producción de hernia incisional. (13,16,19,26)

#### CUADRO CLINICO Y DIAGNOSTICO

El diagnóstico de una eventración suele ser fácil. Puede que el paciente lo refiera o que sea descubierto casualmente en el examen físico. La cicatriz de la operación que le ha dado origen es visible sobre el tumor herniario.

La mayor parte de las eventraciones son muy poco dolorosas o indoloras. No obstante las hay muy dolorosas, despertando sospecha de un proceso inflamatorio, sobre todo si este se acompaña de rubicundez sobre el área. Entre los principales motivos de consulta que refirieron pacientes con Hernia Incisional, se encuentra el apareamiento de una masa abdominal en un 86.96%. dolor abdominal en 43.48%, náuseas y vómitos en 22.82% y diarrea en 5.98%<sup>(9)</sup>

#### COMPLICACIONES

La incarceration es frecuente en este tipo de hernias, su irreductibilidad se debe a la formación de sinequias visceroadominales; la estrangulación es poco frecuente. El contenido de las eventraciones incarcerationadas con mayor frecuencia

descubierto que su efectividad es la misma. Cuando se escoge suturas absorbibles, los materiales monofilamentosos tienen una incidencia menor de complicaciones que los trenzados.<sup>(16,17,19,21)</sup>

En cuanto a la técnica quirúrgica algunos emplean el cierre de todas las capas en conjunto, llamándose el "cierre en masa", mientras que otros prefieren el cierre por separado de cada capa; realmente los estudios han reportado una efectividad similar. Los puntos separados son preferidos por muchos cirujanos, aunque el uso de suturas continuas ha reportado buenos resultados. Se habla de un error común que consiste en apretar en exceso los nudos, causando estrangulación del tejido y necrosis isquémica.<sup>(19)</sup>

Para reparar hernias incisionales gigantes en que existe dificultad de aproximar las fascias se puede emplear injertos de fascia lata, la cual es biológicamente compatible, injertos de material inerte como malla de poliéster (mersilene), marlex (polietileno), malla metálica de acero. En estudios clínicos y experimentales, la malla de marlex (polietileno), parece ser el material ideal, pues posee resistencia tensional elevada, durabilidad, tolerancia tisular, flexibilidad que permite su adaptación al contorno anatómico abdominal y es de fácil manejo.<sup>(2)</sup>

Por último es importante mencionar los cuidados post operatorios, todos los factores adversos al proceso cicatrizal serán considerados con especial atención, y los recursos para evitarlos se aplicarán cuidadosamente. Se realizará un examen físico completo para descubrir cualquier patología que predisponga

---

a la recurrencia de la hernia. Se solicita al paciente que guarde un período de reposo de 4 a 8 semanas.

#### COMPLICACIONES Y RECURRENCIA

Las complicaciones postoperatorias encontradas fueron hematoma 1%, infección 7%, dehiscencia del tejido 0.3% cistitis 3%, neumonía 2% y pirexia 1%.<sup>(1)</sup> Un estudio realizado en Guatemala menciona la infección de la herida operatoria en 4.89%, la disposición en 2.71%, complicaciones de las vías respiratoria en 3.2%. La incidencia de recurrencia fue de 11.41%<sup>(2)</sup>

Se menciona una mortalidad de 1% en algunos estudios y de 2.7% en estudios nacionales.<sup>(3)</sup>

sujeto de estudio a desarrollar Hernia Incisional.

\* Escala de Medición: Nominal.

F) Recursos:

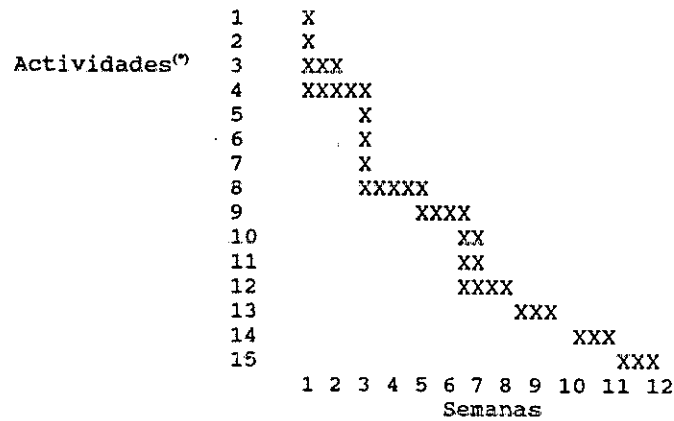
Materiales: - Registros clínicos  
- Material de oficina  
- Instrumento de recolección de datos  
- Archivo del Hospital General San Juan de Dios.  
- Centro de Investigaciones Epidemiológicas sobre salud reproductiva y Familiar.

G) Plan de recolección de datos:

Para la obtención de datos se revisaron los archivos del Hospital General San Juan de Dios buscando los registros clínicos de los pacientes adultos de sexo femenino con diagnóstico de Hernia Incisional mediana durante los años de 1991 a 1995, y se abstraieron los datos necesarios plasmándolos en el instrumento de recolección de datos.

H) Tiempo de ejecución del trabajo: El trabajo se inició a partir del primer día de aprobado este estudio y tomó todo el tiempo necesario para revisar todos los registros clínicos correspondientes, para luego analizarlos y elaborar el informe final.

## Gráfica de Gantt



## (\*)Actividades:

1. Selección del tema de proyecto de investigación.
2. Elección del asesor y revisor.
3. Recopilación de material bibliográfico.
4. Elaboración del proyecto juntamente con el revisor y asesor.
5. Aprobación del proyecto por el comité de investigación del Hospital en donde se efectuó el estudio.
6. Aprobación del proyecto por la unidad de tesis.
7. Diseño de los instrumentos que se utilizarán para la recopilación de la información.
8. Recopilación de la información.
9. Procesamiento de resultados.
10. Análisis y discusión de resultados.
11. Elaboración de conclusiones, recomendaciones.
12. Presentación de informe final.
13. Aprobación de informe final.
14. Impresión de informe final y trámites administrativos.
15. Examen público de defensa de tesis.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS



CUADRO 1

Hernia Incisional mediana según grupo etáreo en los pacientes atendidos en el Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.

EDAD (años)	No.	%
30 - 39	24	20
40 - 49	30	25
50 - 59	24	20
60 - 69	26	21.6
70 - 79	14	11.7
80 o más	2	1.7
TOTAL	120	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 2

Hernia Incisional mediana según estado nutricional (Peso/Talla) en los pacientes atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.

Estado Nutricional	No.	%
Sobrepeso	48	40
Adecuado	12	10
Desnutrición leve	3	2.5
No hay registro	57	47.5
TOTAL	120	100.0

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

CUADRO 3

Niveles de Hemoglobina preoperatoria de los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.		
Hemoglobina (g/Dl)	No.	%
Menos de 12	16	13.3
12 - 16	99	82.5
Mayor de 16	5	4.5
TOTAL	120	100.0

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 4

Distribución por número de Gestas de los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.		
Gestas	No.	%
Ninguna	11	9.2
1 - 3	24	20
4 - 6	38	31.7
Más de 6	47	39.2
TOTAL	120	100.0

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 5

Distribución por número de partos de los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.		
Partos	No.	%
Ninguno	25	20.8
1 - 3	29	24.2
4 - 6	32	26.7
Más de 6	34	28.5
TOTAL	120	100.0

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 6

Distribución por número de Cesareas de los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.		
Cesáreas	No.	%
Ninguna	74	61.7
1 - 3	43	35.6
Más de 3	3	2.5
TOTAL	120	100.0

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 7

Hernia Incisional mediana según operación de origen de los pacientes atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.		
Operación	No.	%
Cesárea	38	31.7
Histerectomía Abdominal	33	27.5
Laparotomía Exploradora	18	15.0
Exploración Pélvica	15	12.5
Hernioplastia Umbilical	9	7.5
Colescistectomía	5	4.2
Apendicectomía	2	1.7
TOTAL	120	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 8

Material de sutura utilizado en la operación de origen de los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.

Material de sutura	No.	%
Catgut crómico	36	30.0
Vycril	27	22.5
Algodón	21	17.5
Dexón	21	17.5
Seda	8	6.7
Catgut simple	3	2.5
Mersilene	2	1.7
PDS	1	0.8
Nylon	1	0.8
TOTAL	120	100.0

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 9

Técnica quirúrgica empleada en el cierre de fascia de la operación de origen de los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.

Técnica quirúrgica	No.	%
Puntos continuos	102	85.0
Puntos separados	13	10.8
Puntos Smead-Jones	3	2.5
Técnica de Mayo	1	0.8
Cierre en masa	1	0.8
TOTAL	120	100.0

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 10

Distribución según grado del cirujano que efectuó la operación de origen en los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el periodo de enero de 1991 a diciembre de 1995.		
Grado del Cirujano	No.	%
Residente I grado	3	2.5
Residente II grado	12	10.0
Residente III grado	12	10.0
Residente IV grado	13	10.8
Especialista	20	16.7
No hay registro	60	50.0
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 11

Anestesia empleada en la operación de origen de los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia ingresadas al Hospital General San Juan de Dios en el periodo de enero de 1991 a diciembre de 1995.		
Tipo de Anestesia	No.	%
General	100	83.3
Epidural	15	12.5
Raquídea	5	4.2
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

## VI. METODOLOGIA

- A) Tipo de Estudio: Se realizó un estudio de tipo descriptivo retrolectivo.
- B) Sujeto de estudio: Se tomó como sujeto de estudio a todo paciente adulto mujer, ingresado al Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995 con diagnóstico de Hernia Incisional mediana.
- C) Marco Muestral: La muestra de este estudio estuvo compuesta por todo paciente adulto mujer con diagnóstico de Hernia Incisional mediana ingresada en el lugar y período de estudio.
- D) Criterios de Inclusión: El sujeto de estudio cumplió con haber ingresado al Hospital General San Juan de Dios, a algún servicio de adultos (mayor de 13 años), en el período de estudio y con diagnóstico de Hernia incisional mediana, además, ser de sexo femenino. Se tomó como definición de Hernia Incisional : "Toda protusión que aparece a nivel de incisiones quirúrgicas previas, y que se localiza en las paredes anterolaterales del abdomen por fuera de las zonas anatómicas menos resistentes (agujeros naturales)."<sup>(4)</sup>

## E) Variables:

## Cirugía Obstétrica:

\* Definición Conceptual: Intervención quirúrgica relacionada con la rama de la medicina que trata sobre el embarazo, parto y puerperio.

\* Definición operacional: En este estudio se incluyó a las Cesáreas, Cesáreas Histerectomía, Histerectomías y exploraciones pélvicas, en las que se haya abordado por medio de incisión mediana.

\* Escala de Medición: Nominal

## Cirugía no Obstétrica:

\* Definición conceptual: Intervención quirúrgica no relacionada con la rama de la Obstetricia.

\* Definición Operacional: Toda intervención quirúrgica realizada sobre la pared abdominal, excepto Cesáreas, Cesárea Histerectomías, Histerectomías y exploraciones pélvicas, en las cuales se haya abordado por incisión mediana.

\* Escala de Medición: Nominal.

## Factores de Riesgo:

\* Definición conceptual: Elemento o medida que refleja la probabilidad de que se produzca un daño a la salud.

\* Definición Operacional: Todo elemento que de alguna manera, directa o indirecta, predisponga al



Cuadro 12

Tiempo empleado en la operación de origen de los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.		
Tiempo operatorio (minutos)	No.	%
Menos de 60	45	37.5
61 a 120	52	43.3
121 a 180	20	16.7
181 a 240	3	2.5
TOTAL	120	100.0

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 13

Uso de Antibiótico profiláctico en la operación de origen de los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.		
Uso de Antibiótico Profiláctico	No.	%
SÍ	86	71.7
No	34	28.3
TOTAL	120	100.0

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 14

Tipo de complicaciones de la operación de origen de los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.		
Complicación	No.	%
Infección	11	9.2
Dehiscencia	3	2.5
Endometriosis	1	0.8
Sin complicación	105	87.5
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 15

Tipo de antecedente médico presente en los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia ingresadas al Hospital General San Juan de Dios en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995.		
Antecedente médico	No.	%
Hipertensión Arterial	14	11.7
Diabetes Mellitus	11	9.2
Enfermedades Respiratorias	8	6.7
Insuficiencia Cardíaca	7	5.8
Hepatopatías	1	0.8
Hipertiroidismo	1	0.8
Cáncer de Cérvix	1	0.8
Sin antecedentes	77	64.2
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 16

Técnica quirúrgica utilizada en la Hernioplastia de los pacientes con Hernia Incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el periodo de enero de 1991 a diciembre de 1995.

Técnica de Hernioplastia	No.	%
Afrontamiento con puntos continuos	71	59.2
Afrontamiento con puntos Smead-Jones	22	18.3
Afrontamiento con puntos separados	19	15.8
Técnica del Dr. Velásquez	7	5.8
Cierre en masa	1	0.8
TOTAL	120	100.0

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

## VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En el presente estudio se evaluaron los registros clínicos del total de pacientes adultos de sexo femenino que ingresaron al Hospital General San Juan de Dios en el período de Enero de 1991 a Diciembre de 1995 con diagnóstico de Hernia Incisional mediana, las cuales fueron un total de 120 casos.

En el cuadro No. 1 podemos apreciar que las pacientes se encontraban entre los 30 y 80 años. El 80% de las pacientes eran mayores de 40 años, lo cual confirma que la edad es un factor predisponente a Hernia Incisional como lo dicen otros estudios que reportan de un 68 a 77% de pacientes mayores de 40 años con esta patología.<sup>(11)</sup> Lo anterior se atribuye a la reducción de las fibras elásticas de la pared abdominal que se ha demostrado ocurre con el correr de los años.

El estado nutricional de las pacientes fue establecido por medio de las adecuaciones de Peso para Talla (cuadro No. 2); lamentablemente solo encontramos estos datos en la mitad de los registros clínicos. Al analizarlos pudimos encontrar que el 40% de las pacientes estaban clasificadas como sobrepeso. En múltiples estudios se ha encontrado una relación directa de la obesidad con el desarrollo de Hernias incisionales. En un estudio nacional reciente se reportó esta hallazgo en un 24% de las pacientes.<sup>(9)</sup> La obesidad es causante de una sobredistensión y debilitamiento de la pared abdominal que la hace propensa con los años a desarrollar Hernia Incisional, se le ha considerado además, como uno de los

principales factores de producción de recurrencias de esta patología.

Se tomó el nivel de Hemoglobina de los pacientes antes de ser operados encontrando que solo un 13.3% de las pacientes se encontraban con un nivel de Hemoglobina menor de lo normal (cuadro No. 3). Como sabemos, un tejido anémico no permite una adecuada cicatrización, por ello se le ha considerado a la Anemia como factor predisponente al desarrollo de Hernia Incisional. Los estudios internacionales reportan hasta un 38% de Anemia en las pacientes que desarrollan dehiscencia de heridas operatorias.<sup>(11,13)</sup>

Entre los factores predisponentes de Hernia Incisional en las pacientes de sexo femenino, se menciona que el debilitamiento de la pared abdominal se debe principalmente a la sobredistensión a la que es expuesta esta durante el embarazo. Es por ello que la multiparidad se ha asociado con el desarrollo de Hernia Incisional, en estudio en un hospital nacional reportó un 80% de pacientes con hernia incisional y antecedente de multiparidad.<sup>(9)</sup> En el cuadro No.

podemos observar que en el presente estudio encontramos que el 10.9% de las pacientes ha estado embarazada más de 4 veces, esto apoya grandemente lo establecido en los otros estudios. El 24.2% de las pacientes ha tenido entre 1 a 3 partos, mientras que el 5.2% ha tenido 4 o más partos (cuadro No.5). Resolvieron su embarazo por Cesárea el 38.1% de las pacientes, las cuales registraron entre 1 a 3 Cesáreas (Cuadro No.6). Este antecedente supera al 14% que es reportado en otro estudio nacional reciente

sobre pacientes con Hernia Incisional.

El cuadro No. 7 nos reporta el acto quirúrgico que dió origen a la Hernia incisional; el mayor porcentaje, 31.7%, esta dado a la operación Cesárea, mientras que estudios nacionales a nivel hospitalario reportan un 27% de Hernias Incisionales secundarias a operación Cesárea.<sup>(9)</sup> El hecho de que la operación Cesárea sea muchas veces practicada de emergencia, y conociendo que algunas pacientes tienen el antecedente de más de una Cesárea, se comprenderá como esta operación predispone a un mayor número de complicaciones, entre estas la Hernia incisional. La Histerectomía abdominal se asoció en un 27.5% a la producción de Hernia incisional, mientras que se encontró un 15% de Hernias incisionales secundarias a Laparotomía exploradoras. Es importante mencionar también, que las exploraciones pélvicas se encontraron en un 12.5%.

Investigando el material de sutura que se utilizó en las operaciones que originaron la Hernia Incisional podemos observar en el cuadro No. 8 que el material de sutura más utilizado fue el Catgut crómico con un 30%, el Vycril se utilizó en el 22.5% de los casos. Ambos materiales como sabemos son absorbibles, realmente existe mucha controversia acerca de la relación existente entre el material de sutura y la formación de Hernia Incisionales, pues mientras un estudio reporta que los materiales absorbibles son productores de Hernias Incisionales, existen otros estudios que reportan no encontrar diferencia entre los materiales de sutura utilizados.

es epiplóico y con menor frecuencia esta constituido por intestino, en especial ileon y colon trasverso.

Una complicación temible es la rotura espontánea de una hernia por eventración, con evisceración.<sup>(20)</sup> Si hay disrupción de la piel se expone al apareamiento de peritonitis. Desafortunadamente, ocluyuras externas de la hernia usualmente ocurren en pacientes con mal estado nutricional, lo que contribuye a que estos casos tengan alta mortalidad.

#### TRATAMIENTO

La existencia de una eventración significa el fracaso en el cierre quirúrgico de una laparotomía anterior. Es necesario asegurar la obturación de la pared abdominal abierta quirúrgicamente con la mayor garantía de solidez y con criterio estrictamente anatómico.

Antes de la intervención, es preciso corregir cualquier déficit metabólico o nutricional del paciente, pues dicho déficit podría aumentar el riesgo de reproducción de la hernia; debe reducirse el peso del paciente obeso; finalmente, hay que tratar cualesquiera alternativas generales susceptibles de aumentar la presión intraabdominal, y con ello el peligro de recaídas.<sup>(20)</sup>

Previo a la reparación de la hernia, la severidad de enfermedades respiratoria preexistentes debe de ser evaluada, intentando de mejorar la función pulmonar. Se investigarán afecciones del tracto urinario bajo y anorectales.<sup>(22)</sup> Es por

ello importante que el tratamiento del paciente con Hernia Incisional sea integral, existiendo buena comunicación entre el cirujano, internistas, anestesiastas, etc.

Durante el acto quirúrgico propiamente, debe de utilizarse una técnica quirúrgica apropiada, por un cirujano de experiencia o cirujano en entrenamiento bajo estricta supervisión. La técnica a utilizar depende de las características y situación de la cicatriz cutánea y de la eventración. En la eventración poco frecuente de forma circular, la incisión se traza indistintamente vertical o transversal; en la ovoide se aconseja hacerla en el sentido del mayor diámetro o sobre la cicatriz existente; cuando la cicatriz es defectuosa o adherida al plano profundo es preferible resecala. En la eventración de diámetro mayor transversal y con cicatriz vertical, la nueva incisión se coloca sobre la cicatriz existente.<sup>(20)</sup>

Se descubre el defecto herniario, se localiza el saco y su contenido y se libera de bridas y adherencias para lograr su reducción. Inicia ahora el momento más importante, la reparación de la pared abdominal. Son diversos y cada vez más los métodos que se mencionan para esta paso. Entre las principales opciones se mencionan el uso de suturas no absorbibles para una adecuada aproximación de los bordes de las aponeurosis musculares. Como se mencionó antes, estas suturas han sido recomendadas universalmente, pero con el advenimiento de las nuevas suturas absorbibles sintéticas de poliglactina 910 y ácido poliglicólico se ha



Los puntos continuos fué la técnica quirúrgica más utilizada en el cierre de la fascia de la operación que dió origen a la Hernia Incisional, utilizándose en el 85% de las operaciones (cuadro No. 9).

En el cuadro No. 10 encontramos el grado de experiencia del cirujano que efectuó la operación, pudiendo observar que el 30.8% de la operaciones fueron realizadas por residentes de II a IV grado, mientras que el 16.7% fueron realizadas por médicos especialistas. En el 50% de los registros clínicos no encontramos la información correspondiente a el cirujano que efectuó la operación. Es importante mencionar que siendo el Hospital General San Juan de Dios un hospital escuela, las diversas operaciones generalmente las realizan los residentes como parte de su entrenamiento, bajo supervisión de médicos especialistas, además, se toma en cuenta el grado de complejidad de la operación a realizarse para decidir quien la realizará.

Lamentablemente no contamos con datos provenientes de otros estudios acerca de la relación existente entre el grado de experiencia del cirujano y el desarrollo de Hernias Incisionales.

El tipo de anestesia que se utilizó en la operación que originó la Hernia Incisional esta registrado en el cuadro No. 11. La anestesia general se utilizó en el 83.3% de las casos, esto se relaciona con el hecho de que muchas de las intervenciones quirúrgicas incluidas en el estudio son de carácter urgente.

El tiempo de duración de una operación esta altamente relacionado con el riesgo de contaminación e infección de una operación, resulta por ello importante analizar la duración de las operaciones que dieron origen a las Hernias Incisionales. En el cuadro No. 12 se observa que el 43.3% de las operaciones tuvo una duración entre 1 a 2 horas, dato que difiere de lo reportado en un estudio internacional que reportó que el tiempo promedio de las operaciones que originaron Hernia Incisional fué de 1 hora.<sup>(11)</sup> Desde hace ya varios años se ha demostrado la utilidad del uso de antibiótico profiláctico para la prevención del desarrollo de infecciones postoperatorias. Encontramos en el estudio que en el 71.7% de las intervenciones quirúrgicas se utilizó antibiótico profiláctico, esto se considera una actitud positiva pues previniendo las infecciones postoperatorias disminuye el riesgo del desarrollo de Hernias Incisionales.

Las complicaciones postoperatorias agudas tienen relación con la aparición de Hernias incisionales a corto o largo plazo, determinamos que en el Hospital General San Juan de Dios el 87.5% de las operaciones que originaron Hernia Incisional no tuvieron complicaciones agudas. Sin embargo, el 9.2% de las operaciones registradas en este estudio, se complicaron con infección de la herida operatoria, y el 2.5% sufrió dehiscencia. Este porcentaje es bastante similar a lo referido en un estudio realizado en el Hospital Roosevelt sobre Hernia Incisional que reportó un 11% de infección y un 7% de dehiscencia en las operaciones que originaron

as Hernias incisionales.<sup>(9)</sup> En múltiples estudios se ha establecido que la infección de la Herida operatoria constituye uno de los principales factores de riesgo de desarrollo de Hernia incisional, como observamos con los datos anteriores esta complicación estuvo presente en un número considerable de casos.<sup>(11,13,14)</sup>

Existen múltiples patologías que se consideran son factores predisponentes del desarrollo de Hernia Incisional, algunas de estas por causar una sobredistensión de la pared abdominal ya sea en forma constante o intermitente, otras por causar un estado generalizado de malnutrición y debilitamiento que se refleja en una mala cicatrización del tejido y predisposición a infecciones.

En el cuadro No. 15 se demuestra que entre las pacientes con Hernia incisional que incluimos en el estudio pudimos encontrar antecedentes patológicos, tales como Hipertensión arterial en un 1.7%, en el 9.2% de las pacientes se encontró el antecedente de diabetes, el cual esta altamente relacionada con la mala cicatrización de los tejidos y la gran predisposición a infecciones que como mencionamos con anterioridad es una de las complicaciones postoperatorias que más riesgo constituyen en la producción de Hernia Incisional.

Las enfermedades respiratorias, como Enfisema, Bronquitis y asma, se han relacionado con el desarrollo de Hernia Incisional por el hecho de producir tos, esta al estar presente origina un estado de sobredistensión de la pared abdominal en forma intermitente, lo cual se ha definido como de alto riesgo para la producción de

Hernia Incisional.<sup>(11,13,14)</sup> Buscando la presencia de estas enfermedades en las pacientes incluidas en el estudio, se encontró que el 6.7% de las pacientes padecía alguna de estas.

Todas las pacientes incluidas en el estudio fueron sometidas a Hernioplastia para corrección de su problema. En el cuadro No 16 encontramos que en el 59.2% de las pacientes se corrigió el defecto herniario por medio de una simple aproximación de la fascia con puntos continuos. En el 18.3% de los casos el defecto herniario fue corregido con la utilización de punto de Smead-Jones y en el 15.8% se utilizó el afrontamiento con puntos separados. Se ha tratado de encontrar desde hace mucho tiempo, la técnica quirúrgica óptima ha utilizarse en las hernioplastias, sin habers podido llegar a conclusiones claras.<sup>(1,9,11,13)</sup>

Hasta ahora puede decirse que debe de individualizarse cada caso y evaluar que técnica quirúrgica es la más adecuada para el paciente tomando en consideración el estado nutricional, constitución física, ocupación, etc. Un estudio internacional menciona que la técnica de afrontamiento con puntos simples continuos es más rápida y fuerte, disminuyendo el tiempo operatorio y por lo tanto, el riesgo de infección.<sup>(13)</sup>

El material de sutura más utilizado en las Hernioplastias en el Hospital General San Juan de Dios, estuvo constituido por suturas de tipo no absorbible constituyendo estas el 60.7%, siendo el material más utilizado el Dexón, en el 45.8%. En el resto de

los casos se utilizó suturas de tipo absorbible, siendo el Vycril el principal (31.7%). En muchos estudios se menciona que el uso de materiales absorbibles es una de las causas de producción de Hernias Incisionales, aunque con el surgimiento de materiales absorbibles sintéticos como las suturas de ácido poliglicólico (PDS) y la poliglactina 910 (Vycril), los resultados han cambiado, demostrando una efectividad similar a la de los materiales de sutura no absorbibles.<sup>(5,9,11,14,17,19,21)</sup>

En el Hospital Roosevelt se reportó que en el 72% de las hernioplastias se utilizó materiales no absorbibles para el afrontamiento de las fascias.<sup>(9)</sup>

Estudiando las diversas complicaciones que presentaron las pacientes luego de las Hernioplastias, podemos observar en el cuadro No. 18 que el 5% de las heridas operatorias se infectaron y el 26.7% de las pacientes sufrió recurrencia de su defecto Herniario. Estos datos son similares a los reportados en otro estudio a nivel nacional, quienes refirieron un 5% de infección y un 11.9% de recurrencias,<sup>(9)</sup> la tasa de recurrencia según diversos estudios internacionales oscila entre un 15 hasta un 36% de los casos.<sup>(11)</sup> Entre las causas que se han atribuido a esto se menciona la obesidad de las pacientes, el ausentismo en los seguimientos por consulta externa, la presencia de enfermedades asociadas y hasta la falta de una adecuada técnica operatoria.

En el cuadro No. 19 se registra a las pacientes según el número de recurrencias que tuvieron, donde podemos observar que

en el 68.3% de los casos solo hubo una recurrencia, mientras que el 25.8% tuvo 2 recurrencias y el 4.2% tuvo 3 recurrencias. Este problema refleja la necesidad que existe de realizar estudios más profundos sobre el tema, ya que las recurrencias constituyen un riesgo para el paciente y un costo mayor para el hospital.

## IX. CONCLUSIONES

La morbilidad específica en el Hospital General San Juan de Dios por Hernia Incisional mediana en el Departamento de Gineco-Obstetricia durante el período de enero de 1991 a diciembre de 1995 fue de 120 casos.

- . El 80% de las pacientes estan comprendidas entre los 40 a 80 años.
- . Los principales factores de riesgo de Hernia Incisional que se encontraron fué la obesidad (40%), multiparidad (70.9%), infección postoperatoria (9.2%), y presencia de enfermedades asociadas en un 35.8%.
- . Las operaciones que más dieron origen a Hernia Incisional fueron la Cesárea con 31.7% y la Histerectomía Abdominal en un 27.5%.
- . En el 34.3% de las intervenciones quirúrgicas que dieron origen a Hernia Incisional se utilizó materiales de sutura de tipo absorbible.
- . El afrontamiento con puntos simples continuos fue la técnica quirúrgica más utilizada (59.2%) en las Hernioplastias

incisionales realizadas en el período de estudio.

7. Los materiales de sutura más utilizadas en las Hernioplastías fué el Dexón en el 45.8% y el Vycril en el 31.7% de los casos.
8. Se encontró un 26.1% de Hernioplastías que presentan recurrencias.



## X. RECOMENDACIONES

1. A el departamento de Gineco-Obstetricia se recomienda la realización de investigaciones de tipo analítico que permitan encontrar las causas principales de los altos índices de Hernia Incisional que producen las intervenciones quirúrgicas realizadas en dicho departamento.
2. A el departamento de Cirugía se recomienda que las Hernioplastias sean realizadas por médicos entrenados, con técnicas quirúrgias especializadas para que el número de recurrencias producidas por estas intervenciones disminuya.
3. Se recomienda que las pacientes con Hernia Incisional sean estudiadas en una forma más profunda en la consulta externa antes de ser intervenidas, para solucionar problemas de obesidad y enfermedades asociadas si se encuentran estos presentes, previniendo así las recurrencias.
4. Se aconseja que se supervise la utilización de puntos especiales de refuerzo, así como de suturas con gran con gran adecuada fuerza tensil para el cierre de defectos herniarios en pacientes obesas, pues es el grupo que mayor tendencia tiene a la producción de recurrencias.

## XI. RESUMEN

La Hernia incisional o postoperatoria continua siendo una de las complicaciones más temidas en Cirugía. Se le ha considerado desde hace mucho tiempo como de naturaleza iatrógena lo cual le hace un problema de mucha importancia en el momento actual.

Se sabe que la incidencia de Hernia Incisional no ha disminuido apreciablemente en los últimos 50 años y sus complicaciones siguen siendo causa de mortalidad significativa.

El objetivo principal de este estudio fue estudiar en los registros clínicos de las pacientes con Hernia incisional mediana atendidos en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios todos aquellos factores de riesgo que se encontraban presentes. Fué así como se revisaron 120 casos que estaban incluidos en el período de enero de 1991 a diciembre de 1995. Encontramos que el 80% de las pacientes comprendían entre los 40 a 80 años. El problema de Obesidad se encontró en el 40% de las pacientes, aunque solo en la mitad de los registros clínicos encontramos los datos de peso y talla.

El problema de multiparidad que se ha relacionado altamente con Hernia Incisional fue encontrado en el 70.9% de las pacientes. La presencia de enfermedades asociadas como Diabetes, Enfermedades respiratorias, Cáncer, Insuficiencia cardíaca se encontraron en el 35.8% de los casos.

La operación que más se relacionó con el desarrollo de Hernia Incisional fue la Cesárea en un 31.7% y la Histerectomía abdominal en un 27.5% de los casos. La técnica quirúrgica más utilizada en

ernioplastias fue el afrontamiento con puntos simples  
uos en un 59.2%, el material de sutura más utilizado fue el  
en el 45.8% de los casos y el Vycril en el 31.7%.  
as recurrencias como complicación, se encontró en el 26.1% de  
rnioplastias.

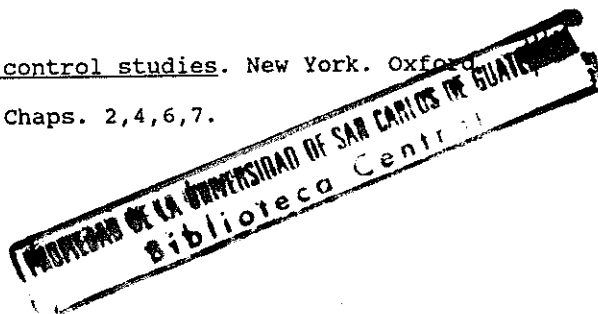
## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alexander HC, Prudden JF. The causes of abdominal disruption. Surg Ginecol Obst 1966; 122:1223-1229
2. Artz C. Complicaciones de cirugía y su tratamiento. 1ra. edición. Mexico DF. Interamericana, 1965
3. Barrios CA. Hernia Incisional. (Tesis Medico y cirujano) Guatemala: Facultad de Ciencias Medicas. USAC 1980 35p.
4. Belches R. Consideraciones sobre hernia incisional. (Tesis Medico y Cirujano) Guatemala: Facultad de Ciencias Medicas USAC 1992 142p.
5. Bennett RG. Selection of wound closure materials. J Am Acad Derm 1988; 18:619-637
6. Clain A. Hamilton Bailey's demonstration of phisical signs in clinical surgery. 15th. edition. Chicago Year book publishers. 1975 Chap XX pp. 272-273
7. Fargas R. Eventración y hernia postlaparotomía. En su Cirugía Ginecológica. 3a edición. Madrid. Morata. 1907 pp 219-220

8. Gerbie A, Halper M. Cesarean section: General considerations. en SCIARRA, Ginecología y Obstetricia.
9. Grace RH, et al. Incidence of incisional hernias after dehiscence of abdominal wound. Am J Surg 1976 Dec; 131 (3):634-635
10. Hardy J. Textbook of surgery principles and practice. 13th. edition USA Lippincott Company. Chap 50 pp 1315-1342
11. Hesselink VI, et al. An evaluation of risk factores in incisional hernia recurrence. Surgery Ginecol & Obs 1993; 176:229-233
12. Madden J. Atlas de técnica quirúrgica. 2a edición Mexico DF. Interamericana 1967 pp 116
13. Makela IT, et al. Factors influencing wound dehiscence after midline laparotomy Am J Surg 1993; 170: 387-391
14. Miles RM, et al. The etiology and prevention of abdominal wound disruption. Am Surg 1964; 30: 566-573

15. Morton JH. Abdominal wall herniation In his: Scharwtz SI. Principles of Surgery. 3a. edition. New York. Mc Graw. 1979 pp. 109-144
16. Owen J, Andrew W. Complicaciones de la herida quirúrgica post cesárea. Obst Ginecol 1995; 80:775-791
17. Ponka LJ. Woun disruption In his: Hernia of the abdominal wall. Philadelphia. Saunders 1980. pp330-335
18. Ponka LJ. Incisional Hernia In his Hernia of the abdominal wall. Philadelphia. Saunders 1980. pp 369-395
19. Poole GV. Mechanical factors in abdominal wound closure the preventig of fascial dehiscence. Surgery 1985; 97: 631-639
20. Sabiston DC. Basic Surgery 11a. edición. Mexico DF. Interamericana 1986 cap. 38 pp 1313
21. Sahlin S, et al. Monofilament versus multifilament absorbable sutures for abdominal closure. Br J Surg 1993; 80: 322-324

22. Stone H. Basic Surgery. 3Th. edition. Connetticutt  
Appleton Century. 1987 Chap 26 pp 437-444
23. Suroz J. Semiología medica y técnica exploratoria.  
5a. edición Mexico DF SALVAT 1973 pp 367
24. Thorek M. Técnica quirúrgica moderna. 2a edición  
Mexico. SALVAT 1953 cap. XXXIX pp 2555
25. Webster J. Post cesarean wound infection: a review of  
the risk factors. Aust Nz J Obst Ginecol 1988; 28:  
201-207
26. Zavaleta A. Hernias de Tratado de Cirugía de Romero  
Torres . 1a edición. Mexico DF. Interamericana 1950  
cap 22. pp 1227-1300.
27. Manual sobre enfoque de riesgo en la atención  
materno infantil Organizacion Panamericana de la Salud.  
Washington USA. Seria PALTEX No. 7 1986 Cap. 2 p. 9
28. Schlesselman J. Case- control studies. New York. Oxford  
University Press 1982 Chaps. 2,4,6,7.



XIII. ANEXOS





ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES SOBRE  
HERNIA INCISIONAL POST-QUIRURGICA

{CASO}	NUMERO DE CASO	_____
{TIPOCC}	CASO O CONTROL	-
{EDAD}	EDAD AL DIAGNOSTICO	--
{HCLINICA}	NUMERO H. CLINICA	_____
{OCUPACIO}	OCUPACION	—
{PESO}	PESO PACIENTE	___ LBS.
{TALLA}	TALLA	___ CMS.
{HB}	HEMOGLOBINA	___ G/DL.
HISTORIA REPRODUCTIVA:		
{GESTAS}	GESTAS PREVIAS	—
{PARTOS}	PARTOS PREVIOS	—
{CESAREAS}	CESAREAS PREVIAS	—
{ABORTOS}	ABORTOS PREVIOS	—
{ECTOMOI}	ECTOPICOS O MOLAS	—
ANTECEDENTES DEL ACTO QUIRURGICO QUE DIO ORIGEN A LA HERNIA		
{DXPREOP}	DIAGNOSTICO PRE-OP	—
{DXPOSOP}	DIAGNOSTICO POST-OP	—
{OPERACIO}	CLASE DE OPERACION	—
{FECHAOP}	FECHA DE OPERACION	___/___/___ MES DIA AÑO
{INCISION}	TIPO DE INCISION	—
{TAMANO}	TAMANO DE INCISION	—
{MATERIAL}	TIPO DE MATERIAL (FASCIA)	—
{PUNTOS}	TECNICA DE SUTURA	-
{DRENAJE}	USO DE DRENAJES	-
{CIRUJANO}	CIRUJANO CIERRA FASCIA	-

{ANESTESIA}	TIPO DE ANESTESIA	-
{TIEMPOPE}	TIEMPO OPERACION	___ MINUTOS
{ATISEPSIA}	ADECUADA ANTISEPSIA	-
{ATBPROFIL}	USO ATB PROFILACTICO	-
{COMPLICAC}	COMPLICACIONES POSTOP	-
{TIPOCOMPL}	TIPO DE COMPLICACION	---
{FECHAEGRE}	FECHA DE EGRESO	___/___/___ DÍA MES AÑO
{ANTECEDEN}	ANTECEDENTES MEDICOS	-
{TIPANTMED}	TIPO ANTECEDENTES MEDICOS	---
INFORMACION SOBRE LA HERNIA INCISIONAL		
{FECHADX}	FECHA DIAGNOSTICO	___/___/___
{PLASTIA}	TECNICA HERNIOPLASTIA	---
{MATPLAS}	MATERIAL SUTURA PLASTIA	---
{COMPLAS}	COMPLICACIONES PLASTIA	-
{TIPCOMP}	TIPO COMPLICACIONES PLASTIA	---
{NUMEPLA}	NUMERO DE HERNIOPLASTIAS	---
{MORTADAD}	MORTALIDAD	---
{FECHAMUE}	FECHA DE MUERTE	___/___/___ DÍA MES AÑO
{CAUSAMUE}	CAUSA DE MUERTE	---