

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**FRECUENCIA, CAUSAS, MANEJO Y COMPLICACIONES
DE HERNIAS INCISIONALES**

**GRACIELA CONCEPCION ICAZA GUEVARA
MEDICA Y CIRUJANA**

Guatemala, octubre de 2002

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

TITULO

Frecuencia, causas, manejo y complicaciones de Hernias Incisionales
Departamento de Cirugía, Hospital General San Juan de Dios, 1,992-2,001,
Guatemala

GRACIELA CONCEPCION ICAZA GUEVARA

REVISOR: DR. SERGIO RALON
ASESOR: DR. GUILLERMO PUENTE

INDICE

I.	INTRODUCCION	1
II.	DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	3
III.	JUSTIFICACION	5
IV.	OBJETIVOS	7
V.	REVISION BIBLIOGRAFICA	9
VI.	MATERIAL Y METODOS	19
VII.	PRESENTACION DE RESULTADOS	23
VIII.	ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	29
IX.	CONCLUSIONES	33
X.	RECOMENDACIONES	35
XI.	RESUMEN	37
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	39
XIII.	ANEXOS	41

I. INTRODUCCIÓN

Aun no se conocen con exactitud todos los factores de riesgo que contribuyen para la formación de una hernia incisional, no obstante se ha reducido el índice de recurrencia con los factores ya conocidos.

La hernia incisional continúa siendo una complicación importante ya que por ella se produce una fuente extensa de morbilidad, y por consiguiente incapacidad laboral de los pacientes afectados (2).

Se han realizado estudios acerca de determinar si el resultado final de la reparación quirúrgica de las hernias incisionales es favorecida con la utilización de las propias estructuras anatómicas del paciente o la superposición de materiales protésicos, y se ha llegado a la conclusión de que la primera propuesta es la más aceptada por los pacientes con hernias incisionales menores de 10 cm, no así en las de tamaño mayores a 10 cm, en dónde tendría que utilizarse material protésico (1).

Se ha realizado un estudio acerca de hernias incisionales en pacientes del Hospital General San Juan de Dios, pero con la característica de ser del sexo femenino y en el departamento de Gineco-obstetricia, en dónde el mayor porcentaje de factores de riesgo, correspondían a multiparidad, obesidad, cesáreas y histerectomías abdominales.

Por lo anterior, se decidió realizar un estudio en dónde se muestre un panorama general tanto de pacientes femeninos como masculinos, intervenidos en el Hospital General San Juan de Dios durante los años 1991 a 2001, con diagnóstico de Hernia Incisional, en donde se muestra la frecuencia, causas, manejo y complicaciones.

II. DEFINICIÓN Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Hernia Incisional se ha definido por los autores expertos en este tema como "Protrusión de una víscera o saco herniario que ocurre en la pared anterolateral abdominal posterior a una cirugía previa de cualquier etiología"(12)

Entre los factores conocidos actualmente destacan los siguientes: obesidad, multiparidad, hipoalbuminemia, distensión abdominal, enfermedades terminales debilitantes, prostatismo, enfermedades genitourinarias, tratamientos con esteroides, déficit nutricional, (4), edad avanzada, presencia de ictericia, sexo masculino (15), iatrogénica, técnica quirúrgica, tipo de sutura utilizada, técnica aséptica, tipo de anestesia utilizada, experiencia y habilidad del cirujano, grado de contaminación de la herida operatoria, tiempo operatorio (3).

Estudios realizados en Santiago de Cuba en donde la serie investigada fue solamente del sexo femenino, se encontró que edad de la mayoría de ellas (68%) oscilo entre los 40 y 60 años (16). En otro estudio realizado en las Vegas Medellín Colombia (16), se encontró que la mayoría de los pacientes correspondían a edad avanzada mayores de 60 años (15).

Se ha considerado en estudios realizados en Guatemala que los pacientes con Hernia Incisional cubren una mayoría de consultas a hospitales nacionales (2) y que además presenta tendencia a la recurrencia después de su reparación quirúrgica (4).

Por todo lo anterior se destaca la importancia de este tema, ya que en gran porcentaje de personas sometidos a cualquier cirugía abdominal, tiene riesgo de desarrollar una hernia Incisional, asociado a factores de riesgo.

La Hernia Incisional se destaca como un problema que afecta un circulo social de personas económicamente activas, lo cual se puede ver ya que la mayoría de ellas están entre los treinta y sesenta años de edad (12), esto no solamente afecta al grupo familiar por la incapacidad que causa en los afectados al laborar, sino que también afecta a todo un sistema por la disminución de producción activa.

Por lo anterior, nos es necesario conocer el tipo de características de los pacientes que consultaron al Hospital General San Juan de Dios, durante el periodo 1,992-2,001, en el departamento de Cirugía de adultos, por Hernia Incisional, y así identificar los factores de riesgo causales, para proponer estrategias de intervención, a fin de prevenir la prevalencia de este problema y sus repercusiones, basados en registros médicos propios de este Hospital.

III. JUSTIFICACIÓN

Una de las complicaciones más frecuente de cualquier cirugía abdominal, es la Hernia Incisional, siendo la incidencia del 2 al 15% de todos los pacientes sometidos a este tipo de Cirugías, según lo reportado en estudios realizados a nivel internacional (2).

En Guatemala se han realizado varios estudios acerca de este tema, siendo en pacientes de ambos sexos en el año 1980, en el Hospital Roosevelt, además de otro estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios en el mismo año 1995, pero en pacientes de sexo femenino, del departamento de Gineco-obstetricia.

La hernia incisional es un evento de gran impacto en el bienestar físico, económico de las familias, sobre todo en las personas afectadas económicamente activas, ya que muchas veces una hernia incisional incapacita en las labores diarias. Se sabe que la hernia incisional es prevenible si se toman medidas individuales en cada caso, ya que los factores de riesgos que afectan a cada paciente pueden tratarse con anticipación a una intervención quirúrgica (obesidad, enfermedades como diabetes, etc).

IV. OBJETIVOS

A. General

1. Cuantificar la frecuencia de pacientes sometidos a cirugía abdominal que desarrollan hernia incisional.
2. Identificar las causas más comunes para el desarrollo de Hernias Incisionales en los pacientes a estudio.
3. Identificar el tipo de manejo dado a los pacientes con diagnóstico de Hernia Incisional.
4. Identificar las complicaciones que afectan a estos pacientes después de la reparación de una hernia incisional.

V. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

A. Hernias

1. Generalidades:

Una hernia es la protrusión de un órgano (intestino grueso, intestino delgado, ovario, etc) a través de una debilidad de la pared abdominal. La debilidad puede ser congénita (hernias umbilicales, epigástricas o inguinales) o adquirida (algunas hernias inguinales), y las hernias causadas por una operación abdominal (hernias incisionales o eventraciones).

Para una explicación sencilla se puede decir que una hernia esta compuesta por tres partes: el orificio de entrada o anillo, el saco y el contenido del saco, este último es la porción de más interés, la cual está formada por un divertículo, o bolsa emanada del peritoneo parietal, que generalmente es cónico, cilíndrico o periforme. En orden de frecuencia, los órganos que se hernian son epiplón, intestino delgado, genitales femeninos, hígado, estomago y otros órganos.. (12)

2. Incidencia:

Se estima que de la población total, comprendidos globalmente en los distintos tipos de hernias, la padecen entre el 3 al 8% de los pacientes (14). En un estudio realizado por el U.S. Department of Health, Education and Welfare, se encontraron hernias en el 15% de la población estudiada (3 000 000 de estadounidenses). Esta misma fuente traduce una pérdida anual de 40 millones de días de trabajo. Cada paciente tuvo que estar 16 días de inhabilitación laboral. También se reportó que la cantidad de trabajo perdido por esta población fue de 10 millones de días, cifra debida en parte según este estudio, a la mayor prevalencia de hernia en el hombre.

Casi el 50% de las hernias son de tipo inguinal indirecto; el 25% corresponden a hernias inguinales directas, las hernias abdominales anteriores y las eventraciones, corresponden al 10% de los casos, seguidas de las hernias femorales con 6%, umbilicales 3%, esofágicas 1%, y de otros tipos más raras 2%.(14)

Con respecto a Hernias incisionales, su incidencia no ha sido claramente definida, aunque hay reportes que indican que se puede presentar entre el 2 a 15% de todos los pacientes que han sido sometidos a cirugía abdominal de cualquier tipo (2). Estos índices han ido disminuyendo conforme se han identificado los factores de riesgo para el desarrollo de las hernias.

3. Técnicas Quirúrgicas

Las técnicas quirúrgicas disponibles para el tratamiento de hernias, son clasificadas en 3 grupos

- a. La Técnica Shouldice (usando los propios tejidos del paciente)
- b. Las técnicas sin-tensión (Lichtenstein, Gilbert,Rutkow)
- c. Las técnicas laparoscópicas

a. La Operación Shouldice

Esta técnica fue introducida en 1945 por el Dr.E.E.Shouldice. Desde entonces, la operación ha probado ser la mas confiable, la más segura y la de menor costo. La operación es hecha bajo anestesia local, lo que contribuye a la excepcional seguridad de la operación. Tan importante como la técnica, es el hecho de que el equipo de 12 cirujanos ha dedicado todo su tiempo y recursos exclusivamente a la práctica de cirugía de hernias. Cada cirujano hace entre 400 y 700 operaciones por año, lo que le da una tremenda experiencia en el reconocimiento y manejo de todos los problemas que se manifiestan en la patología herniaria. Hasta el presente, el equipo de cirujanos en el Hospital Shouldice, ha completado más de 240.000 operaciones de hernias.

b. Técnica Sin Tensión

Requiere el uso de material protético (malla) en todas las operaciones. La hernia es dejada en su lugar, y el defecto es ocluido o cubierto con la malla protética. Esta técnica no se usa en el Hospital Shouldice.

c. Técnica Laparoscópica

Este nuevo tipo de cirugía se hace con el paciente bajo anestesia general, y consiste en reparar la hernia internamente, con el abdomen inflado (con gas). El cirujano debe entrar en la cavidad abdominal a través de una pequeña incisión, para poder colocar la prótesis. Esta técnica tampoco se hace en el Hospital Shouldice.

6. Mortalidad:

El cuadro de las hernias que pueden ser corregibles, muchas veces llega a causar muertes e pacientes afectados, en un estudio realizado por U.S: Department of Health, Education and Welfare, mostró que 2030 personas fallecieron en ese año a consecuencia de obstrucción intestinal originada por una hernia. Posteriormente se realizó otro estudio, en donde se demuestra que la obstrucción intestinal causada por hernia, ocupa las 10 primeras causas de muertes en Estados Unidos. Las técnicas quirúrgicas renovadas, han disminuido significativamente la tasa de mortalidad.

6. Prevención

a. Prevención con fajas terapéuticas:



ARTICULO 310 FAJA POST PARTO

Indicada : En pacientes puérperas cesarizadas como soporte de la musculatura abdominal, proporcionando analgesia y previniendo hernias incisionales.

Características :
3 bandas elásticas ajustables con sistema de velcro.



ARTICULO 311 FAJA POST OPERATORIA

Indicada : En todo paciente sometido a cirugía abdominal, lipectomía y liposucción. Es un soporte de la musculatura abdominal en el período post operatorio, proporcionando analgesia y contribuyendo a la prevención de hernias incisionales.

Características : Formada por 3 bandas elásticas ajustables con sistema de velcro.



ARTICULO 413 FAJA ABDOMINAL

Indicada : En pacientes sometidos a cirugías abdominales, lipectomías y liposucciones. Es un soporte de la musculatura abdominal en el período post operatorio, proporcionando analgesia y contribuyendo a la prevención de hernias incisionales.

Características : faja formada por 4 bandas elásticas ajustables con sistema velcro.

B. Hernia incisional:

1. Definición

Puede aparecer una hernia en todas aquellas zonas de la pared abdominal donde exista una debilidad en su constitución. Esto es, en orificios naturales, como el canal inguinal, el ombligo, o a través de cicatrices operatorias que han "cedido", dando lugar a **eventraciones** (hernias incisionales).

Esta hernia se origina por un proceso iatrogénico, debido a que es una complicación postoperatoria temprana. (3). Podemos decir en términos generales, que una hernia incisional es la protrusión de una víscera, por una herida operatoria abdominal, que se halla realizado anteriormente, fuera de las zonas anatómicas de menor resistencia (agujeros naturales). (3-6).

2. Etiología:

A continuación describiremos los factores de riesgo que se han encontrado hasta esta fecha, los cuales intervienen en la formación de una hernia incisional. :

a. Obesidad

Si bien la obesidad es un de los factores más importantes que influyen en el apareamiento de una hernia incisional, puede ser controlable si se le incita al paciente a bajar de peso, lo cual dependerá de la relación que exista entre el médico y el paciente, para alcanzar un estado óptimo pre-operatorio. (3)

El riesgo de la herniación relacionada con la obesidad depende del alto riesgo de sepsis de la herida con un panículo adiposo grande, así como la presión intra-abdominal aumentada que acompaña un epiplón y mesenterios engrosados marcadamente. (4)

El peso del tejido celular adiposo separa la incisión quirúrgica y esto aunado a infección impide la cicatrización de la herida.

En pacientes obesos también debe descartarse problemas de hipertensión arterial, y cardíacos, diabetes, e intertrigo purulento, lo que aumenta la morbilidad de la reparación. (12)

El paciente obeso es más propenso a complicaciones de tipo respiratorio, y dependiendo del tipo de cirugía, posiblemente presente un índice mayor de infección de la herida quirúrgica. (2)

Una obesidad pronunciada puede considerarse contraindicación para el cierre de una eventración, al menos que no sea caso de urgencia. (5)

b. Edad:

La edad avanzada (mayores de 60 años) se ha asociado con una frecuencia mayor de presentación de hernias incisionales. Posiblemente influya el que el proceso de cicatrización en estos pacientes está retardado, y otra posible explicación puede ser la mayor frecuencia de enfermedades asociadas que pueden contribuir a retardar la cicatrización de las heridas de este grupo de pacientes. (15)

c. Tipo de sutura

Algunos autores mencionan que los hilos reabsorbibles están clasificados como de mayor fracaso que los irreabsorbibles, si bien los hilos sintéticos resorbibles ofrecen nuevas y mejores perspectivas. Suturas de catgut crómico han sido asociadas con una incidencia significativa mayor de disrupción del tejido que las suturas no absorbibles. Es así como los hilos no absorbibles han sido recomendados casi universalmente para el cierre de las fascias musculares. (4-7)

d. Infección de la herida

Entre los factores más importantes se encuentra la presencia de infección de la herida quirúrgica. En un estudio, Bucknall encontró que el desarrollo de hernias incisionales era cinco veces más frecuente entre pacientes que presentaron infección de la herida. Esto interfiere con el proceso de cicatrización, al presentarse una herida con menor cantidad de colágeno. (2)

Lo que se produce es una necrosis de la fascia con la consiguiente pérdida de la integridad del cierre o la sutura. Uno de los principales microorganismos causantes de la necrosis de la fascia es el Clostridium, bacteria anaerobia, la cual produce destrucción de los bordes de la fascias aproximada.

Algunos de los factores que propensa la infección son los siguientes: inadecuada hemostásis, ya que se forman hematomas, seromas y otras condiciones locales predisponentes de infección; Uso de tijeras en las incisiones, deja las heridas menos limpias y finas que si se usara bisturí; Hilos de sutura gruesos para la hemostasis o corriente alta para cauterio, dejan material extraño o tejido necrótico de la herida; Tensión abundante de la herida, provoca rasgamiento de la fascia o infección; No irrigar la herida durante la sutura, lo cual nos deja restos necróticos, sangre y material extraño; Colocación de drenajes a través de la herida crea la entrada de bacterias, por lo que se recomienda dejar la piel abierta si existe contaminación por muy leve que sea. (2,6,7)

e. Uso de esteroides

Se debe a que el uso de estos medicamentos causa alteración deprimente para la cicatrización de la herida, observándose que los patrones de tensión de la herida son gruesamente anormales y finalmente la integridad de la misma es menos satisfactoria. (7)

f. Estado nutricional

Los estados nutricionales deficientes manifiestos por anemia (hematocrito menor 28%), hipoalbuminemia (albumina sérica menor 3.6 g/dl), que acompañan muchas veces a patologías como cáncer, tuberculosis y procesos sépticos, predisponen a la mala cicatrización de los tejidos, y por consiguiente, formación de hernias incisionales. (2-4)

g. Otros factores

Entre otros factores tenemos, el papel del ácido ascórbico, el zinc y el magnesio, uso de anticoagulantes principalmente cumarínicos, que puede afectar la fibrinogénesis. (2)

3. Manifestaciones Clínicas:

Los pacientes suelen consultar por haberse descubierto una masa o protrusión en la vecindad de la operación reciente. El paciente referirá una sensación de rasgadura antes de descubrirse el defecto de la fascia. El dolor que referirá el paciente se debe a las lesiones de epiplitis adherentes que acompañan a la hernia incisional, este puede describirse como un dolor tipo cólico intestinal, debiéndose al resultado de trastornos de tránsito intestinal ya sea por estenosis, bridas o irregularidades en el peristaltismo. En otros pacientes solamente sentirán una masa pero no estará asociada al dolor. (3-7).

Cuando hay una hernia incisional grande se produce en el paciente Disfunción Respiratoria, ya que por pérdida de integridad de la pared abdominal, se reduce la presión intrabdominal que RIVES llama "Enfermedad por Eventración", se produce una respiración paradójica del abdomen, la función diafragmática se forma ineficaz, lo que hace que las vísceras ya no entren en contacto con el diafragma y sean expulsadas al saco herniario. Por lo anterior se recomienda vigilar función respiratoria y gases sanguíneos. (8)

4. Complicaciones:

El principal riesgo de la hernia incisional consiste en que un órgano pueda ser encarcerado o estrangulado dentro del saco de la hernia (3). - Si la víscera queda atrapada en 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, el cual debe atenderse inmediatamente bajo riesgo de necrosis de intestino. Ambos fenómenos son de urgencia quirúrgica (13).

- Obstrucción intestinal; las hernias encarceradas originan obstrucción intestinal o no, pero prácticamente todas las hernias de intestino que llegan a la fase de trastornos vasculares producen síntomas y signos de obstrucción intestinal. (13)

- Hernia de Richter, solamente una porción antimesentérica del intestino se estrangula junto con el saco, puede no existir obstrucción intestinal, aunque la porción atrapada puede gangrenarse. (12)

- Peritonitis o ileo paralítico, esto es a consecuencia de la gangrena.

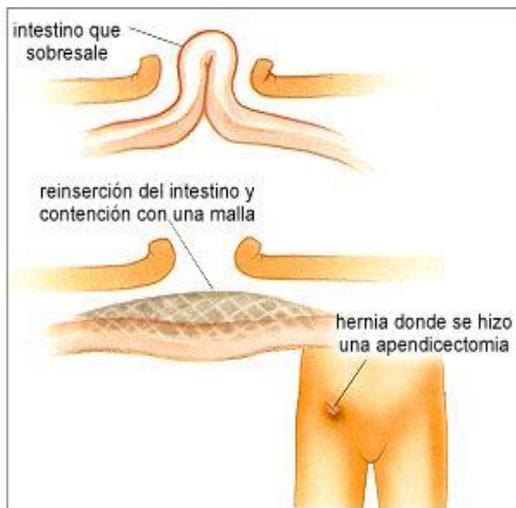
- Ruptura de hernia incisional grande, esto es poco frecuente, se da en hernias incisionales bajas, que tiene una cicatriz estirada y avascular a nivel de la porción de la misma, hay ulceración secundaria debido a que el contenido de la hernia va creciendo y el flujo sanguíneo de la pared abdominal disminuye, si esto no logra controlarse se producirá necrosis de la piel con infección o una franca evisceración.(12)

- Los signos de peligro son dolor en la región de la masa herniaria, y especialmente hipersensibilidad a la palpación. Un cambio brusco de situación, de una hernia reducible a una que no se reduce, con cambio de color de los tejidos superficiales, debe considerarse como signo de estrangulación.(13)

5. Tratamiento:

Una hernia incisional puede desarrollarse en el lugar donde previamente se hizo una operación abdominal.

Una hernia se produce cuando un segmento de un órgano interno, a menudo el intestino, sobresale a través de una pequeña abertura o de un área débil del tejido que la contiene. La operación de hernia abdominal es un procedimiento para corregir hernias en las cuales el intestino sobresale a través de una zona débil de los músculos abdominales.

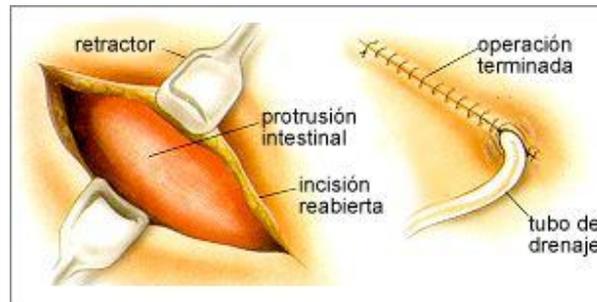


Las hernias incisionales se desarrollan en el lugar donde se practicó una incisión para otra operación.

Si se tiene un paciente con una hernia incisional grande habrá que realizarle al paciente Neumoperitoneo progresivo, debido a que las vísceras pierden su derecho de domicilio, la reducción de ellas produciría compresión de la vena cava inferior y por consiguiente la muerte o insuficiencia respiratoria por elevación forzada e inmovilización del diafragma. La introducción del Neumoperitoneo por GONI-MORENO en 1947, hizo posible repararlas. La técnica consiste en inyectar aire hasta que el paciente presente un acortamiento de la respiración o dolor de hombro, al principio se tolera de 2 a 4 litros, posteriormente se insufla cada 1 a 3 días más aire. Se sabe que el paciente está listo para la operación cuando los flancos están flácidos. Si el Neumoperitoneo no se tolera, la hernioplastia está contraindicada.(5) Las hernias incisionales en su mayoría pueden y deben repararse con tejidos disponibles del paciente, y no mediante implantes de cuerpos extraños, aunque en ocasiones ante grandes defectos herniarios (anillos de más de 10 cm de diámetro) se recomienda el uso de mallas protésicas. Muchas han sido las prótesis empleadas, pero aun no se ha encontrado el material heterólogo ideal en el tratamiento de estas hernias grandes. Se ha utilizado más frecuentemente en la hernioplastia de Rives-Stoppa una prótesis grande de Mersilene, en la profundidad de los músculos de la pared del abdomen, encima de la vaina posterior del recto o del peritoneo. La prótesis impide eventración en dos formas:

- Impide la eventración peritoneal.
- Une y consolida la pared abdominal. (8)

Para reparar una hernia incisional, el cirujano hace una incisión en el abdomen, normalmente en el lugar de la incisión anterior. Luego separa o retrae los músculos abdominales y examina el área para determinar el lugar por donde sobresale el intestino. Una vez que encuentra el segmento, lo empuja suavemente dentro de la cavidad abdominal. A menudo, el cirujano pone una pieza de malla plástica entre el músculo y la hernia para reforzar el área y así prevenir que el intestino sobresalga nuevamente. Deja un tubo de drenaje para acelerar la cura y cierra la incisión con sutura, o grapas que se quitan una semana después de la operación.



Para reparar una hernia incisional, se vuelve a abrir la incisión original.

a. Técnica Laparoscópica

Este nuevo tipo de cirugía se hace con el paciente bajo anestesia general, y consiste en reparar la hernia internamente, con el abdomen inflado (con gas). El cirujano debe entrar en la cavidad abdominal a través de una pequeña incisión, para poder colocar la prótesis.

En 1992 Condón reporta por primera vez la reparación endoscópica de las hernias incisionales, presentando como principales ventajas de esta técnica, la disminución del espacio muerto y la menor incidencia de complicaciones asociadas, así como una menor proporción de eventos infecciosos, que oscilan entre el 0.3 y el 05% . Otras ventajas importantes son la facilidad de disección en pacientes obesos y la posibilidad de liberar de una manera menos invasoras las adherencias de cirugías previas. (15).

VI. MATERIAL Y METODOS

A. Metodología

1. Tipo de estudio:

Descriptivo-Retrospectivo

2. Sujeto de estudio:

Todo paciente adulto (mayor de 13 años), de ambos sexos, que ingreso al departamento de cirugía del Hospital General San Juan de Dios en el período comprendido de Enero 1,992 a Diciembre 2,001, sometidos a cirugía abdominal y que posteriormente desarrollaron hernia incisional.

3. Población de estudio:

784 pacientes adultos con diagnostico de Hernia Incisional en el lugar y período de estudio.

4. Criterios de inclusión y exclusión:

Que el sujeto a estudio hubiere ingresado del Hospital General San Juan de Dios en el servicio de adultos (mayor de 13 años) en el período de estudio y con diagnostico de Hernia Incisional. Se tomo como definición de hernia incisional a la eventración de estructuras abdominales por una herida operatoria previa en la pared abdominal anterolateral. Se excluirá todo paciente que no se le encuentre el expediente o que en el mismo no se encuentre información acerca de Hernia Incisional.

5. Variables de estudio (ver cuadro página siguiente)

6. Instrumento de recolección de variables:

Se utilizo una bolete de recolección de datos en donde se obtuvo información acerca de las causas, manejo y complicación que se involucran en el desarrollo de una Hernia Incisional. Se plantearon preguntas estructuradas y no estructuradas. El instrumento que se utilizo se presenta en anexos.

7. Ejecución de la Investigación:

Se revisaron primeramente los libros de sala de operaciones, para buscar específicamente a los pacientes sometidos a cirugía abdominal; de estos pacientes se obtuvo el número de registro con lo cual se acudio al archivo del hospital para la recolección de datos de estos pacientes en busca del apareamiento de hernias incisionales, los cuales constituyeron la población de nuestro estudio, se tomaron adultos, de ambos sexos, en el período de 1,992 a 2,001, atendidos en el departamento de cirugía del Hospital General San Juan de Dios.

8. Presentación de resultados y tipo de tratamiento estadístico:
Los resultados se presentan en cuadros, exponiendo la frecuencia en que se encontraron los casos al momento de su tabulación, y el porcentaje que ocupan respecto al número de casos de la población de estudio.
9. Aspectos éticos:
Debido a que nuestro estudio fue realizado gracias a la información obtenida por medio de registros clínicos, se decidió no hacer mención de los nombres de personal médico y de pacientes, ya que no se cuenta con el conocimiento de los mismos respecto a esta investigación.

B. Recursos

1. Materiales:

Departamento de cirugía del Hospital General San Juan de Dios.
Libros de sala de operaciones
Expedientes de pacientes.
Departamentos de estadística y archivos del Hospital General San Juan de Dios.
Biblioteca del Hospital General San Juan de Dios
Internet.
Revisión de bibliografía quirúrgica.
Biblioteca del CUM
Computadora y material de oficina.

2. Humanos:

Revisor y asesor.
Autor de tesis.
Personal Médico del departamento de cirugía.
Personal de archivo y estadística.
Personal de bibliotecas consultadas.
Personal del departamento de investigación.

VARIABLES

	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala	Unidad de Medida
1	Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Cantidad de tiempo transcurrido a partir de su nacimiento al momento de su hospitalización.	Razón	Años
2	Sexo	Condicion orgánica que distingue al hombre de la mujer	Determinación realizada al momento del ingreso.	Nominal	Masculino - Femenino
3	Frecuencia	Numero total de casos de una enfermedad cuantificados en un periodo de tiempo determinado.	Cuantificación por medio de archivos médicos revisados	Nominal	Libre
4	Manejo	Intervención utilizada por el cirujano sobre el cuerpo del paciente para corregir defecto en una Hernia Incisional	Se verificara que tipo de técnica utilizo el cirujano para corregir el defecto	Nominal	Hilo Malla
5	Causas	Antecedente que provoco aparición de Hernia Incisional en un determinado momento	Patologias (Médicas - Quirurgicas) con que curso el paciente, registradas al momento de su ingreso	Nominal	Libre
6	Complicación	Cuadro morbido secundario a la hernia incisional.	Dato tomado del registro clínico.	Nominal	Órgano incarcerado Órgano estrangulado *Obstruccion intestinal Infección Hernia de Ritcher Íleo paralítico Ruptura de hernia incisional grande

VII PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Cuadro 1

Número de casos según género, de pacientes con diagnóstico de Hernia correspondientes al departamento de Cirugía de Adultos, con antecedente de cirugía abdominal no Gineco-obstétrica, atendidos en el Hospital General San Juan de Dios durante el período 1992-2001.

	<i>N</i>	%
Femenino	175	74%
Masculino	62	26%
Total	237	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 2

Número de pacientes que desarrollaron Hernia Incisional, atendidos en el departamento de Cirugía de Adultos del Hospital General San Juan de Dios, durante el periodo 1992-2001.

<i>Edad</i>	<i>N</i>	%
13-20	4	2%
21-30	17	7%
31-40	18	8%
41-50	55	23%
51-60	63	27%
61-70	53	22%
71 y más	27	11%
Total	237	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 3

Antecedentes patológicos Médicos que contribuyeron a la aparición de Hernia incisional en pacientes operados en el departamento de cirugía de adultos del Hospital General San Juan de Dios durante el periodo 1992-2001

<i>Patología</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
EPOC	22	10%
Diabetes	43	18%
Epilepsia	1	1%
Hipotiroidismo	2	1%
Obesidad	60	25%
Cancer Hepático	2	1%
Paraplejico	1	1%
Total	131	57%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 4

Antecedentes quirúrgicos presentes en los expedientes clínicos de pacientes que desarrollaron Hernia Incisional que no fueron operados en el departamento de cirugía de adultos del Hospital General San Juan de Dios durante el periodo 1992-2001.

<i>Diagnóstico</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Colecistectomía	17	8%
Vejiga	1	1%
Laparotomía	12	5%
Apendicectomía	14	6%
Trauma	1	1%
Hernia umbilical	2	1%
Total	47	22%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 5

Diagnóstico operatorio por el cual desarrollaron Hernia incisional pacientes intervenidos quirúrgicamente en el departamento de cirugía de adultos del Hospital General San Juan de Dios, durante el periodo 1992-2001.

<i>Diagnóstico</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Colecistectomía	49	20%
Laparotomía exploradora	44	18%
Hernia umbilical	38	16%
Apendicectomía	30	12%
Hernia inguinal	11	5%
Colectomía	8	3%
HPB	5	3%
Diastasis de musculos rectos	2	1%
Lumbotomía	1	1%
Hernia entérica onfalomesen	1	1%
Total	189	80%

Cuadro 6

Incisión quirúrgica realizada en pacientes atendidos en el departamento de cirugía, asociada a la aparición de Hernia Incisional, en el Hospital General San Juan de Dios durante el periodo comprendido de 1992 a 2001.

<i>Clase de incisión</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Transversa	58	20%
Infraumbilical transversa	47	37%
Mediana supraumbilical	30	16%
Supa-para(lapa)	55	27%
Total	190	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 7

Tipo de material de sutura absorbible y no absorbible utilizados en los pacientes intervenidos quirúrgicamente, que contribuyeron a la aparición de Hernia Incisional, en el departamento de Cirugía de Adultos del Hospital General San Juan de Dios durante el periodo 1992-2001.

<i>No Absorbibles</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Nylon	26	13%
Seda	10	5%
Prolene	10	5%
<i>Absorbibles</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Dexon	17	9%
Vicryl	83	43%
Catgut	3	2%
Algodón	4	3%
PDS	8	4%
Cierre con grapa	1	1%
No se cierra Fascia	1	1%
Puntos de contención	4	2%
No dice	23	12%
Total	29	77%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 8

Tipo de anestesia utilizada durante la intervención quirúrgica que contribuyó a la aparición de Hernia Incisional en pacientes atendidos en el departamento de Cirugía del Hospital General San Juan de Dios durante el periodo 1992-2001.

<i>Tipo de Anestesia</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
General	167	87%
Regional	23	13%
Total	190	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 9

Uso de antibióticoterapia y drenaje abdominal utilizados en pacientes intervenidos quirúrgicamente asociados a la aparición de Hernia Incisional, atendidos en el departamento de Cirugía del Hospital General San Juan de Dios durante el periodo 1992-2001.

	<i>N</i>	%
<i>Uso de antibiótico</i>	101	53%
<i>Uso de drenaje</i>	61	32%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 10

Tiempo estimado en aparecer Hernia incisional posterior a intervención quirúrgica en los pacientes atendidos en el departamento de cirugía de adultos del Hospital General San Juan de Dios durante los años 1992 a 2001.

<i>Tiempo</i>	<i>N</i>	%
Antes de los seis meses	20	8%
Después de seis meses	44	19%
Después de un año	35	15%
Después de dos años	34	14%
Después de tres años	38	16%
Después de cuatro años en adelante	23	10%
No dice	43	16%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 11

Técnica de hernioplastía utilizada en pacientes con Hernia Incisional en el departamento de Cirugía de Adultos del Hospital General San Juan de Dios durante el período 1992-2001.

	<i>N</i>	%
Cierre primario con malla	89	37%
Cierre primario sin malla	125	53%
No fueron operados	23	10%
Total	237	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Cuadro 12

Complicaciones desarrolladas en pacientes post-hernioplastia incisional, en el departamento de Cirugía de adultos del Hospital General San Juan de Dios durante el periodo 1992 a 2001.

<i>Complicaciones</i>	N	%
Rechazo de malla	16	17%
Organo encarcerado	16	8%
Infección	13	6%
Obstrucción Intestinal	6	2%
Hernia de Ritche	2	1%
Total	53	34%

Cuadro 13

Número de Hernias recidivantes en pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente, atendidos en el departamento de Cirugía de adultos del Hospital General San Juan de Dios durante el periodo 1992-2001.

<i>Número de hernioplastías</i>	N	%
Dos	47	19%
Tres	18	8%
Cuatro	7	3%
Seis	2	1%
Siete	2	1%
Total	76	32%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

VIII ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación realizada en un estudio retrolectivo de 10 años (1992-2001), con un total de 784 casos con diagnóstico de Hernia Incisional, en los cuales se incluyen pacientes que no fueron atendidos en el departamento de Cirugía de adultos. Un 70% (547) corresponden a cirugías Gineco – Obstétricas, de los cuales el mayor porcentaje corresponde a CSTP con un 32% (247), Histerectomía Abdominal Total con un 13% (99 casos) y Oforectomía con un 2% (19 casos), de lo anterior se puede asegurar que la primera causa de apareamiento de Hernia Incisional continúa siendo cirugías Gineco - Obstétricas.

El mayor porcentaje es ocupado por el sexo femenino, con un 74% (175 casos), esto es debido a que se atienden más mujeres que hombres con diagnósticos de Colecistitis Crónica Calculosa (Cuadro 5), lo cual es uno de los diagnósticos operatorios más frecuentes como antecedente a una Hernia Incisional, otro factor de riesgo asociado a este género es la obesidad (60 casos) que representa un 25% entre los antecedentes médicos relacionados a su aparición (Cuadro 3). El género masculino ocupa un 26% (62 casos), aún siendo grupo minoritario, es de suma importancia recalcar que la mayor parte de éstos pacientes fueron atendidos por emergencia, ya que ingresaron con diagnóstico de Herida por arma de fuego (14 casos), Pancreatitis Necrotizante (8 casos), Obstrucción Intestinal (11 casos) entre otros, por lo que se les realizó Laparotomía exploradora, asociado a drenajes y en 4 casos, puntos de contención, con lo anterior se reconfirma la aparición de Hernia Incisional en estos pacientes. Se intervinieron quirúrgicamente 5 casos (3%) con Hipertrofia prostática benigna, todos mayores de 60 años, por lo que la aparición de la Hernia Incisional estuvo asociada entre otras cosas al retardo del proceso de cicatrización por la edad.(2)

Al evaluar la edad en los 237 casos de Hernia Incisional (Cuadro 2), se observa que el mayor porcentaje está comprendido en pacientes de 40 a 70 años, obteniendo un mayor número de casos (63 casos) los pacientes de 51 a 60 años (27%), siguiendo las edades de 41 a 50 años (55 casos) con un 23% y los de 61 a 70 años (53 casos) con un 22%, por lo que se comprueba que a edades mayores se retarda el proceso de cicatrización. Se atendió un caso extremo de 13 años, el cual correspondía al género femenino que fue diagnosticado post-operatoriamente como una apéndice perforada por lo que se colocó drenaje, lo cual es otro factor de riesgo para la aparición de una Hernia Incisional, a pesar de que se administraron antibióticos profilácticos no pudo evitarse dicho defecto, esto es por la contaminación interna abdominal.

Entre los antecedentes médicos patológicos que contribuyeron a la aparición de Hernia Incisional (Cuadro 3) se encontró que 60 casos (25%) correspondían a pacientes obesos, siendo la obesidad uno de los factores de riesgo más importantes, una de las razones es que el peso del tejido adiposo separa los bordes de la incisión y se produce un aumento de la presión intraabdominal y la

asociación que se tiene a infecciones; en el segundo orden de frecuencia se encontró Diabetes Mellitus con 43 casos (18%), esto ya que favorece la infección de las heridas operatorias y retrasa las cicatrizaciones(4); en tercer orden de frecuencia está Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica con 22 casos (10%), lo cual constituye un verdadero problema en el post-operatorio del paciente debido a la tensión sobre la herida operatoria cerrada, originada al momento de toser.

El cuadro 4 muestra los antecedentes quirúrgicos de los pacientes que desarrollaron Hernia Incisional, cabe recalcar que no fueron operadas dentro del Hospital General San Juan de Dios, pero independientemente de ello, alcanzan los mismos porcentajes que los operados dentro de esta institución, con respecto al diagnóstico post-operatorio por lo cual apareció la Hernia Incisional. El cuadro 5 nos muestra el número de casos que fueron operados en éste hospital y que posterior a ello desarrollaron Hernia Incisional, siendo la primera causa Colectomía con un 20% (49 casos), lo cual, como se había dicho anteriormente corresponden en su gran parte al sexo femenino, por lo que se deduce que estas pacientes desarrollaron Hernia Incisional no tanto por el tipo de incisión, sino por otros factores de riesgo asociados (Diabetes, Obesidad). Otra de las cirugías asociadas al género femenino fue Hernioplastias umbilicales con un 16% (38 casos). Otro diagnóstico que ocupa un número importante de casos es Laparotomía exploradora con un 18% (44 casos) y le sigue Apendicectomía con un 12% (30 casos), la aparición a una Hernia Incisional en estos casos se debió a la contaminación e infección de la herida operatoria.

Con respecto al tipo de sutura utilizada (Cuadro 7) se encuentra que un 62 % (115 casos) fue absorbibles y que un 23%(56 casos) correspondió a material no absorbible. El tipo de sutura mayormente utilizada hasta el día de hoy es absorbible, y como factor de riesgo tiene que ir asociado a todos lo expuesto anteriormente para el favorecimiento dela aparición de una Hernia Incisional.

La anestesia que más se usa (Cuadro 8) fue de tipo General (167 casos) con un 87%, y siguiendo la de tipo Regional con un 13% (23 casos); se nota que el mayor número de casos intervenidos quirúrgicamente fueron Laparotomías, Apendicectomías y Colectomías, para lo cual tenía que aplicarse anestesia General. Se considera que el tipo de anestesia en nuestro estudio no influyó considerablemente en la aparición de una Hernia Incisional.

En el 53% de los casos (101 casos) se utilizó antibióticoterapia profiláctica (Cuadro 9), considerando el tipo de operación realizada (Laparotomías, Apendicectomías, Colectomías) las cuales se constituyen como Heridas Limpia-contaminadas, el no usar antibiótico en todos los casos favoreció a la aparición posterior de Hernia Incisional. Se observó que no todos los casos operados por Laparotomía exploradora utilizaron antibióticos pre-operatoriamente, sino hasta en el postoperatorio, lo cual aumentó la aparición de infecciones postoperatorias con la consiguiente aparición de Hernias Incisionales. Solamente un 32% (61 casos) utilizaron drenaje, esto influye en la aparición de Hernia

Incisional, ya que al momento de retirar el drenaje no se cierran capas (Peritoneo, fascia, músculos).

En el Cuadro 11 se muestran las técnicas utilizadas para corrección de Hernia Incisional, se observa que 125 casos (53%) fueron con cierre primario sin malla y que 89 casos (37%) fueron cerradas utilizando malla protésica. En los 10 años revisados, la utilización de Malla protésica se empezó a usar con mayor frecuencia a partir de 1996, es por eso que en la mayoría de los casos no se utilizó Material protésico. Se encontraron 23 casos (10%) de hernias Incisionales diagnosticadas por consulta externa pero que hasta el día de hoy no han sido reparadas, posiblemente por falta de encamamiento ó porque los pacientes pierden interés en el tratamiento.

Las complicaciones que se encontraron por reparación de Hernias Incisionales (Cuadro 12) corresponden a un 17% (16 casos) a rechazo de Malla secundario a infecciones, se observa que el porcentaje a rechazo de Malla es grande, posiblemente porque no se utilizan antibióticos profilácticos que puedan prevenir una infección posterior, y a la individualización de pacientes candidatos a su utilización. Otra de las complicaciones encontradas fue Obstrucción Intestinal con un 8% (16 casos), como se puede ver en la Cuadro 13, la mayoría de los pacientes tuvieron recidivas antes de los 6 meses (Cuadro 10) y las complicaciones de Obstrucción Intestinal correspondían a estos casos. También se observa que las recidivas están entre los años 1992 a 1995, esto se asocia a que la técnica de reparación de una Hernia Incisional ha cambiado en los últimos 5 años, ya que los cirujanos han utilizado colocación de Malla protésica con lo cual disminuyen las recidivas.

IX CONCLUSIONES

1. La frecuencia encontrada en los pacientes que fueron sometidos a cirugía abdominal por diferentes causas en el departamento de Cirugía de adultos, y que posterior a ello desarrollaron Hernia Incisional fue de 237 casos, en el periodo comprendido de 1,992 a 2,001.
2. Entre las causas encontradas para el desarrollo de una Hernia Incisional se destacan edad entre 40 y 70 años; Antecedentes Médicos como Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Obesidad y Diabetes Mellitus; intervenciones quirúrgicas entre las cuales destacan con más frecuencia Colectomía, Apendicectomía y Laparotomía exploradora; el no uso de antibioticoterapia en la mayoría de los casos.
3. El manejo utilizado en Hernias Incisionales ocupó en mayor porcentaje cierre primario sin malla, y en segundo lugar, cierre primario con malla, esto es debido a que en años anteriores no se tenía un claro concepto a la utilización de material protésico para reparación, pero en los últimos 5 años se hace más frecuente el uso de éste, obteniendo buenos resultados.
4. La complicación más frecuente en este estudio fue el rechazo a malla, y órgano encarcerado, siguiendo infección de herida post-operatoria. Esto es debido a que no se utilizaron antibióticos pre-operatorios.

X. RECOMENDACIONES

1. Utilización de antibioticoterapia en toda intervención quirúrgica con herida limpia-contaminada. (Colecistectomía – Apendicectomía – Laparatomía)
2. Evaluación individual de cada paciente antes de colocación de material protésico, para evitar un rechazo de malla posterior.
3. Evaluar el beneficio de tratamiento quirúrgico con malla por el alto porcentaje de rechazo del material protésico, debido a los 16 casos encontrados con rechazo de malla en este estudio.
4. Someter a los pacientes obesos a un régimen de disminución de peso antes de ser intervenidos quirúrgicamente para hernioplastía incisional, así como estabilizar a los pacientes con Diabetes Mellitus, y considerar el Riesgo – Beneficio de la cirugía correctiva en los pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

XI RESUMEN

Estudio retrospectivo-descriptivo para evaluar frecuencia, causas, manejo y complicaciones de Hernias Incisionales, en pacientes atendidos en el departamento de Cirugía de adultos del Hospital General San Juan de Dios, Durante los años 1992-2001.

Se revisaron 784 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de Hernia Incisional, de los cuales 547 casos correspondieron al departamento de Gineco-obstetricia y 237 casos fueron encontrados en el departamento de Cirugía de Adultos, lo cual fue nuestro objeto de estudio.

De los 237 casos revisados un 74% corresponde al sexo femenino y un 26% al sexo masculino, esto debido a que la mayoría de las mujeres son las que consultan al Hospital General San Juan de Dios por diferentes causas.

Los factores de riesgo encontrados en estos pacientes fueron antecedentes médicos como Diabetes, EPOC y obesidad; antecedentes quirúrgicos como Colectomía, Apendicectomía y Laparatomías; No uso de antibioticoterapia; edad de 40 a 70 años; tipo de sutura absorbible.

El mayor porcentaje de pacientes(53%) fueron intervenidos quirúrgicamente para reparación de Hernia Incisional con cierre primario sin malla, y un 37% fueron reparadas con malla, debido a que los años 1992 a 1994 no se tenía un concepto claro de utilización de Material protésico, pero en los últimos 5 años se ha cambiado la técnica de hernioplastia incisional utilizando Malla.

XII REVISION BIBLIOGRAFICA

1. Artz C. Et al. Hernia Incisional. En: Complicaciones en cirugía y su tratamiento. México DF. Interamericana, 1965. Vo.1 (pp668)
2. Barrios E. Cesar A. Hernia Incisional; Estudio e incidencia en el hospital Nacional de Amatitlan, Durante los años 1974-1978. Tesis (Médico y Cirujano)-Universidad de San Carlos, Facultad De Ciencias Médicas. Guatemala. 1980. pag 35
3. Belches Aguilar Rolando. Consideraciones sobre hernia incisional; Estudio retrospectivo de los Años 1970-1983, realizado en los archivos del hospital Roosevelt. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 1992. 142p.
4. De León Soto Luis Ángel. Hernia incisional mediana; Estudio realizado en pacientes atendidos En el departamento de Gineco-obstetricia del hospital General San Juan de Dios durante el Periodo de enero de 1991 a diciembre de 1995. Tesis(Médico y Cirujano)-Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 1996. 54p.
5. Gerald M. Et al. Approaches to repair of ventral Hernia and full-Thickness luosses of abdominal wall. The surgical clinics of north América. (Philadelphia) 1984 april 64(2):335-350
6. Herman E. Robert. Abdominal Incesions and hernia repairs. In Common surgical problems. Chicago:Year Book Medical, 1985. (pp 185-186)
7. Hiram C. Polk, Jr. Et al. Hernia. In Basic Surgery. 3ed. Nourwak Conn:Appleton Century Crofts, 1987. (pp437-439)
8. Hobsley M. Palpable Abdominal Mass. In pathways in surgical Management. Chicago:Year Book Medical, 1979. (pp 90-91)
9. López F. Et al. Tratamiento y causas de obstrucción aguda del intestino grueso. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. 1997. Vo. (10):1245
10. Moody F. G. Et al. Mechanical Obstruction of the small and large intestines. In surgical tratment of digestive disease. 2ed. Chicago:Year Book Medical Publishers Ins, 1986. (pp 624-648).
11. Nardi L. George M.D. Et al. Abdominal Wall Hernias. In Surgery Esentials of clinical practice. 4ed. Boston:Little Brown, 1982. (pp 631-633).
12. Sabinston D. Hernias. En su: Tratado de patología quirúrgica. 14ed Interamericana, 1995. Vo.II (pp1282).
13. Sawyer G. Roberth. Infección de heridas. Clínicas quirúrgicas de Norteamérica. 1994. 3(3):549-568.

14. Schwartz S. Et al. Hernias de la pared abdominal. En: Principios de Cirugía. 6ed. México DF. Interamericana, 1994. Vo.II (pp1582).

15. <http://www.encolombia.com/cirugial15300-tratamientola.htm>

16. Educación Medica Continua S.A. De C.V.

Hernia Abdominal

<http://www.Tusalud.com.mx>

XIII ANEXOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

DATOS GENERALES:

* Edad: _____

* Sexo: Masculino _____ Femenino _____

* Peso: _____

Antecedentes: _____

* Medicos: EPOC _____ Diabetes _____ Enf. Colagena _____ Obesidad _____
 Otros: _____

* Quirurgicos: _____

Datos quirúrgicos: _____

* Diagnostico preoperatorio _____

* Diagnostico postoperatorio _____

* Clase de operación realizada: Transversal _____ Longitudinal _____ Infraumbilical _____
 Supraumbilical _____ Paraumbilical _____

* Fecha de primera operación _____

* Fecha de aparecimiento _____

* Técnica de Sutura: Absorbible _____ Vycril _____ Catgut _____ PDS _____
 No absorbible _____ Nylon _____ Seda _____ Prolene _____

* Tipo de anestesia: General _____ Regional _____

* Uso de antibiótico profiláctico Si _____ Cual _____
 No _____

* Uso de drenaje: Si _____ No _____

Información sobre hernia incisional:

* Fecha de diagnostico _____

* Técnica de hernioplastia: Cierre primario con malla _____
 Cierre primario sin malla _____
 Colocación de malla sin cierre primario _____

* Tipo de complicación: Órgano encarcerado _____ Órgano estrangulado _____
 Obstrucción intestinal _____ Infección _____
 Hernia de Ritche _____ Peritonitis _____
 Ileo paralítico _____ Ruptura de Hernia _____

* Numero de hernioplastía _____

* Muerte: Si _____ No _____

* Fecha de muerte

* Causa de muerte
