

FACTORES RELACIONADOS CON LA HERNIA INCISIONAL VENTRAL
EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO
DE NEIVA 1 ENERO DE 2006 HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2010

GONZALO ANDRES CHAVARRO FALLA
HECTOR LEONARDO PERDOMO SANDOVAL

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACION EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
NEIVA- HUILA
2011

FACTORES RELACIONADOS CON LA HERNIA INCISIONAL VENTRAL
EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO
DE NEIVA 1 ENERO DE 2006 HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2010.

GONZALO ANDRES CHAVARRO FALLA
HECTOR LEONARDO PERDOMO SANDOVAL

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en
Ginecología y Obstetricia

Asesor
DR. FABIO ROJAS LOZADA
Médico Ginecólogo Obstetra
Medico Epidemiólogo

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACION EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
NEIVA- HUILA
2011

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, Noviembre del 2011

DEDICATORIA

A nuestras familias, por su amor, tolerancia y apoyo incondicional en cada uno de los proyectos emprendidos en nuestras vidas y que hoy se convierte en una gratificante realidad.

*Gonzalo Andrés
Héctor Leonardo*

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos:

A Dios por guiarnos y bendecirnos con su amor y sabiduría

A nuestras familias por su apoyo incondicional en todas las etapas de nuestras vidas y formación profesional.

Al Dr. Fabio Rojas asesor, quien con su sabiduría consejos y experiencias nos llevo a culminar este proceso.

A todos los docentes y Gineco-obstetras del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, a cada uno de ellos le debemos nuestra gratitud por haber compartido sus conocimientos y experiencias.

A todos y cada uno de nuestros compañeros de residencia por el tiempo y vivencias compartidas.

A todos los participantes mil gracias.....

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. JUSTIFICACION	16
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
3. OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GENERAL	18
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	18
4. MARCO TEORICO	20
4.1 RESEÑA HISTÓRICA	20
4.2 FISIOPATOLOGÍA	21
4.3 CLASIFICACION	21
4.4 FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR UNA HERNIA INCISIONAL	23
4.4.1 Técnica quirúrgica	23
4.4.2 Características del paciente	23
4.4.3 Patologías concomitantes	24
4.5 TRATAMIENTO	24
4.5.1 Sutura aponeurótica simple	24
4.5.2 Reparación con malla mediante técnica abierta	25
4.5.3 Reparación con malla mediante técnica laparoscópica	26
4.5.4 Técnica de la separación de las partes	27
5. DISEÑO METODOLOGICO	29
5.1 DEFINICION DEL TIPO DE ESTUDIO	29
5.2 POBLACION	29
5.3 DEFINICION DE CASO	29
5.4 CRITERIO DE INCLUSION	29
5.5 CRITERIOS DE EXCLUSION	30
5.6 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	30

		Pág.
5.7	RECOLECCION DE LA INFORMACION	30
5.8	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	31
5.9	ANALISIS DE DATOS	31
5.10	ASPECTOS ETICOS	31
5.11	CUADRO DE VARIABLES	32
5.12	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	33
6.	RESULTADOS	34
7.	CONCLUSIONES	46
	BIBLIOGRAFIA	47
	ANEXOS	49

LISTA DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1.	Distribución de pacientes de acuerdo al año de la corrección	34
Figura 2.	Distribución de los pacientes de acuerdo al genero	35
Figura 3.	Distribución de pacientes por grupos etáreos	36
Figura 4.	Distribución por numero de intervenciones previas a la hernia incisional ventral	36
Figura 5.	Distribución por IMC	37
Figura 6.	Distribución por antecedentes patológicos	37
Figura 7.	Distribución por la prioridad de la cirugía primaria	38
Figura 8.	Distribución por tipo de diagnostico	38
Figura 9.	Distribución por especialidad	39
Figura 10.	Distribución por grupos etáreos de cirugía general	40
Figura 11.	Distribución por genero de cirugía general	40
Figura 12.	Distribución por tipo de intervención previa, en procedimientos realizados por cirugía general	41
Figura 13.	Distribución por tipo de incisión, en procedimientos realizados por cirugía general	41
Figura 14.	Distribución por tipo de intervención previa, en procedimientos realizados por cirugía general	42
Figura 15.	Distribución por tipo de intervención previa, en procedimientos realizados por Ginecología	42

	Pág.
Figura 16. Distribución por tipo de incisión previa, en procedimientos realizados por Ginecología	43
Figura 17. Distribución por tipo de incisión previa, en procedimientos realizados por Obstetricia	43
Figura 18. Distribución por grupos etáreos de obstetricia	44
Figura 19. Distribución por material utilizado para cierre de la aponeurosis	44
Figura 20. Distribución por intervalo de la eventración	45

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Instrumento de recolección de datos	50

RESUMEN

Introducción: La hernia incisional definida como, cualquier defecto de la pared abdominal con o sin aumento del volumen, en el área de una cicatriz postoperatoria, perceptible o palpable por el examen clínico o imagenológico¹. Es una complicación frecuente de la cirugía abdominal y una importante causa de morbilidad, que representa el fracaso en la reconstrucción de la pared en una cirugía abdominal.

Objetivo: Determinar los factores relacionados con la presentación de hernia incisional ventral en aquellos paciente se les realizo cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el periodo comprendido del 1 de enero del 2006 hasta 31 diciembre de 2010.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, de tipo corte transversal, en pacientes del Hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, con diagnóstico de hernia incisional ventral en el período comprendido del 01 de enero del 2006 al 31 de diciembre del 2010.

Para los resultados se uso estadísticas descriptivas, frecuencias simples, tablas de contingencia para variables cualitativas y medidas de tendencia central para variables numéricas, se tomaron variables del tipo de cirugía primaria, los antecedentes, el tipo de incisión primaria realizada y la especialidad quien realizo la cirugía primaria.

Resultados: Se revisó el archivo físico y digital de informes quirúrgicos del servicio de cirugía del Hospital Universitario de Neiva (HUN), con diagnóstico de eventración o hernia incisional, prequirúrgico o post-quirúrgico al igual se revisaron las historias clínicas completas en físico o digital del archivo del Hospital Universitario de Neiva. De las cuales 60 historias clínicas no se incluyeron en el estudio, dado que 20 no se encontraron en el archivo del hospital universitario de Neiva, 19 correspondían a cierres programados por abdomen en laparostomía, 18 correspondían a hernias no incisionales (hernias espontáneas, granuloma a cuerpo extraño, evisceración), 3 correspondían a hernias incisionales fuera de la pared abdominal, 238 historias cumplieron con los criterios de ingreso al estudio, presentaron distribución por frecuencia anual

Conclusiones: La hernia incisional ventral es una complicación asociada a morbimortalidad y genera un alto costo para el sistema de salud; en donde se pueden identificar factores que muestran una tendencia similar, los cuales sugieren estar asociados como factores de riesgo importantes inherentes al paciente como es la obesidad, la edad y algunos otros dependientes de las circunstancias en la que realiza acto quirúrgico primario ya sea el tipo de cirugía o el tipo de incisión u otros tantos inherentes a la técnica quirúrgica que deberían ser evaluados de una forma prospectiva para plantear medidas preventivas que nos permita disminuir la presentación de esta complicación

Palabras claves: Hernia incisional ventral, herniorrafia, hernia, eventración, cirugía previa.

ABSTRACT

Background: Incisional hernia is defined as any abdominal wall defect with or without an increase in volume, in the area of postoperative scar, visible or palpable on clinical examination or imaging¹. It is a common complication of abdominal surgery and a major cause of morbidity, accounting for failure in the reconstruction of the abdominal wall surgery.

Objective: To determine the factors associated with the presentation of ventral incisional hernia in patients undergoing surgery for ventral incisional hernia correction at the University Hospital of Neiva Hernando Moncaleano Perdomo in the period from January 1, 2006 to December 31, 2010.

Material and methods: We conducted a retrospective, cross-sectional study, in patients at the Hospital of Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, diagnosed with incisional ventral hernia in the period from January 1, 2006 to December 31, 2010.

For the results we used descriptive statistics, simple frequencies, contingency tables for qualitative variables and measures of central tendency for numeric variables, variables were taken on the type of primary surgery, history, type of primary incision made and the specialty who performed the primary surgery.

Results: We reviewed the physical file and digital surgery reports of Surgery, University Hospital of Neiva (HUN), diagnosed with hernia or incisional hernia, preoperative or post-surgical as clinical records are complete in physical or digital File the University Hospital of Neiva. Of which 60 records were not included in the study, as 20 were not found in the archives of University Hospital in Neiva, 19 corresponded to closures scheduled for laparotomy abdomen, 18 incisional hernias do not correspond to (hernias spontaneous granuloma foreign body, evisceration), 3 corresponded to incisional hernias of the abdominal wall outside, 238 stories met the entry criteria to the study, presented the annual frequency distribution

Conclusions: The ventral incisional hernia is a complication associated with high morbidity and generates a cost to the health system where you can identify factors that show a similar trend, which suggest be associated with significant risk factors inherent to the patient as obesity, age and some other dependents of the circumstances in which primary surgery performed either type of surgery or the type of incision or as many inherent surgical technique should be evaluated in a

prospective basis for preventive measures to raise that allows us to reduce the presentation of this complication

Keywords. Ventral incisional hernia, hernia, hernia, hernia, previous surgery.

INTRODUCCION

La hernia incisional definida como, cualquier defecto de la pared abdominal con o sin aumento del volumen, en el área de una cicatriz postoperatoria, perceptible o palpable por el examen clínico o imagenológico¹. Es una complicación frecuente de la cirugía abdominal y una importante causa de morbilidad, que representa el fracaso en la reconstrucción de la pared en una cirugía abdominal²

La frecuencia de presentación de esta patología varía entre un 11% para pacientes sometidos a cirugía abdominal general a un 23% cuando se acompañan de infección de la herida operatoria³. En cuanto al tipo de cirugía en aquellos pacientes sometidos a cirugía laparoscópica la incidencia de hernia incisional en los sitios de implantación de trócares varía entre 0.5 y 6%⁴. Representando una importante fuente de morbilidad, como la presencia de encarcelamiento en un 6 a 15% de los casos y estrangulación en alrededor de un 2% y muerte del 1%;³ lo que condiciona morbimortalidad para los pacientes sometidos a diferentes tipos de intervención quirúrgica abdominal, además de los altos costos para el sistema de salud.

Ante la alta tasa de complicaciones de las hernias incisionales, la intervención quirúrgica es mandatorio en la mayoría de los casos, a excepción que el paciente tenga alguna condición que contraindique la cirugía, siendo en ocasiones difícil y dispendiosa, con tasas de reproducción de la hernia que en algunas series hasta del 45%.

Debido a que en nuestro país no existen estudios que aclaren los cuestionamientos acerca de la relación entre la presentación de la hernia incisional ventral y los diferentes factores relacionados con la aparición de dicha entidad y el impacto negativo que tiene para los pacientes, se consideró realizar un estudio cuyo objetivo es determinar los factores relacionados con la presentación de la hernia incisional ventral en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el periodo comprendido entre el 1 enero de 2006 hasta el 31 de diciembre de 2010.

1. JUSTIFICACION

La hernia incisional es una complicación frecuente de la cirugía abdominal y una importante fuente de morbilidad y mortalidad con relacionadas con el encarcelamiento y la cirugía de urgencias.¹

En el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva se realizan anualmente aproximadamente 5000 cirugías que inciden la pared abdominal, las cuales 2000 son cesáreas, 3000 laparotomías por patologías benigna y alrededor de 50 procedimientos de corrección de hernias incisionales; con un alto costo para el sistema, además del riesgo de recurrencia que a un no ha sido estimado.

Siendo una patología frecuente con altas tasas de morbilidad y mortalidad relacionada con el tipo de procedimiento quirúrgico inicial y los diferentes factores de riesgos relacionados con cirugía correctivas, que en nuestro país y a nivel regional no existen estudios acerca de la relación entre la presentación de la hernia incisional y los diferentes factores asociados y el impacto negativo que tiene para los pacientes, razón por la cual se considero realizar un estudio cuyo objetivo es determinar los factores relacionados con la aparición de la hernia incisional ventral en los pacientes del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre el 1 enero de 2006 hasta el 31 de diciembre de 2010 y que nos permita identificar los principales factores relacionados como la edad, el sexo ,estado nutricional, la presencia de comorbilidades, complicaciones quirúrgicas presentes en la primera intervención quirúrgica, el tipo de cirugía y los factores asociados a la técnica quirúrgica como tipo de incisión y material de sutura utilizado. Para una vez identificados estos patrones permita iniciar acciones que contribuyan a una identificación del riesgo, la toma de medidas para prevenir la morbilidad, mortalidad y alto costo que genera esta complicación quirúrgica.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hernia incisional es una complicación frecuente de la cirugía abdominal y una importante causa de morbilidad y de mortalidad, la presentación de esta patología varía entre un 11% para pacientes sometidos a cirugía abdominal general a un 23% cuando se acompañan de infección y 0.5 al 6% cuando se ha realizado cirugía laparoscópica.

Actualmente En nuestro medio contamos con un Hospital Universitario con equipos multidisciplinarios en todo el departamento del Huila y centro de referencia del Caquetá y del Putumayo donde se realizan un gran número de intervenciones que involucran la cavidad abdominal, en Colombia, en Neiva ni en nuestra institución existe una identificación de la frecuencia, tiempo de presentación factores asociados a la presentación de hernia incisional de acuerdo a los procedimientos quirúrgicos que comprometen la integridad de la pared abdominal anterior, ni se ha valorado el impacto económico, laboral asociados con esta, por lo que se hizo necesario plantear la siguiente investigación:

¿Cuáles son los factores relacionados con la presentación de la hernia incisional ventral en los pacientes del Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores relacionados con la presentación de hernia incisional ventral en aquellos paciente se les realizo cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el periodo comprendido del 1 de enero del 2006 hasta 31 diciembre de 2010.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar la edad de presentación de la hernia incisional ventral en los pacientes que se les realizo cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

Describir relación entre el número de embarazos y la presentación de hernia incisional ventral en las pacientes que se les realizo cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

Determinar el número de intervenciones quirúrgicas abdominales previas y la presentación de hernia incisional ventral en los pacientes que se les realizo cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

Escribir las características en estado nutricional (IMC) y la presentación de hernia incisional ventral en los pacientes que se les realizo cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

Describir las características de comorbilidades (Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial, tabaquismo) y la presentación de hernia incisional ventral en los pacientes que se les realizo cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

Describir la relación entre la especialidad que realizó el acto quirúrgico y la presentación de hernia incisional ventral en los pacientes que se les realizó cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

Identificar el tipo de indicación del primer acto quirúrgico (urgencias vs programada) y la presentación de hernia incisional ventral en los pacientes que se les realizó cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

Determinar la relación entre el tipo de diagnóstico inicial oncológico o no oncológico y la presentación de hernia incisional ventral en los pacientes que se les realizó cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

Describir las características del tipo de incisión y la presentación de hernia incisional ventral en los pacientes que se les realizó cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

Identificar las características del material de sutura y la presentación de hernia incisional ventral en los pacientes que se les realizó cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

Identificar las características de las complicaciones en la cirugía primaria y la presentación de hernia incisional ventral en los pacientes que se les realizó cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

Identificar el intervalo de tiempo entre cirugía y la corrección de hernia incisional ventral en los pacientes que se les realizó cirugía de corrección de hernia incisional ventral en el Hospital Universitario de Neiva en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

4. MARCO TEORICO

La hernia incisional definida como cualquier defecto de la pared abdominal con o sin aumento del volumen, en el área de una cicatriz postoperatoria, perceptible o palpable por el examen clínico o imagenológico.¹ es una patología frecuente, que representa el fracaso en la reconstrucción de la pared en una cirugía abdominal y alcanza frecuencias de presentación que varían entre un 11% para pacientes sometidos a cirugía abdominal general y un 23 % cuando se acompañan de infección de herida operatoria.²

En la era de la cirugía laparoscópica la incidencia de hernia incisional en los sitios de implantación de trócares varía entre 0.5 y 6%.² Representando una importante fuente de morbilidad, como la presencia de encarcelamiento en un 6 a 15% de los casos y estrangulación en alrededor de un 2%.³ Ante la alta tasa de complicaciones de las hernias incisionales, la intervención quirúrgica es mandatorio en la mayoría de los casos, a excepción de aquellos pacientes que tenga alguna condición que contraindique la cirugía, siendo en ocasiones difícil y dispendiosa, alcanzado tasas de recurrencia de la hernia documentada en algunas series hasta del 49%.⁴

4.1 RESEÑA HISTÓRICA

Desde la antigüedad, los cirujanos han tratado de diseñar diversas técnicas encaminadas al cierre de estos defectos herniarios. Inicialmente se utilizó los injertos de *fascia lata*, primero en tiras y luego en parches, luego hacia 1909, se comenzaron a utilizar parches de piel total como material de refuerzo o de simple reparación en los Estados Unidos, observándose complicaciones como aparición de quistes epidérmicos y fragmentos de pelos⁷. Por eso se abandonó este tipo de reconstrucción y se dio paso a las plastias aponeuróticas, como las técnicas quirúrgicas como la realización de la superposición de los bordes aponeuróticos (Mayo 1907) y el reforzamiento con el saco herniario (Judd 1912). Posteriormente, se realizaron las incisiones laterales de relajación de las vainas aponeuróticas y rápidamente se dio paso a las mioplastias, en donde se intervenían los desplazamientos musculares.

El mayor inconveniente de estas técnicas era que se trataba de cirugías largas, los tejidos empleados eran de mala calidad y las suturas quedaban a tensión, recidiendo con mucha frecuencia. Otra razón que intentaba explicar la elevada recidiva era que el refuerzo de una pared, debilita otra, por lo que autores como Camolli, buscan a más distancia el refuerzo, siendo de elección el muslo y consi-

guiéndolo del vasto interno, complicando cada vez más las técnicas reconstructivas.¹⁶

Otro aspecto importante, en este campo, lo constituyó el uso de material exógeno para confeccionar prótesis que se utilizaron en la reparación de defectos herniarios, como el uso de mallas de plata (Witzel 1900), seda (Handley 1918) y acero inoxidable (Goepel 1928) los cuales no son utilizadas en la actualidad, siendo reemplazadas por las mallas de material no absorbibles y dentro de ellas particularmente las de Marlex[®] (Polipropileno), Mersilene[®] (Dacron) y Gorotex[®] (Politetrafluoroetileno) introducido por Gore en 1950. También se han comercializado nuevos materiales reabsorbibles, como Lyodura[®] (duramadre liofilizada) y mallas sintéticas reabsorbibles de Dexon[®] (ácido poliglicólico) y Vicryl[®] (Poliglactin 910).

4.2 FISIOPATOLOGÍA

El problema básico en la reparación primaria de la hernia incisional es la tensión a que se ve sometida la línea de sutura. Cuando esta tensión es mayor de 1,5 kg se presentara disminución de la oxigenación local de los tejidos, lo que interfiere en la hidroxilación de la Prolina y Lisina, alterándose así la polimerización y entrecruzamiento de las fibras de colágeno, dando lugar a un tejido cicatrizal desorganizado que favorece la dehiscencia. Esto se agrava más cuando se considera que la mayoría de las veces además es necesario reintroducir gran cantidad de vísceras que se alojan en el saco herniario. Esta introducción, la mayor parte de las veces forzada, se traduce en un aumento de presión mayor de 20 cm de H₂O, que es la que habitualmente soporta la pared abdominal con el individuo de pie. Todo esto aumentará aún más la tensión en los puntos de sutura, produciendo además una elevación del diafragma e importantes trastornos ventilatorios con dificultad del retorno venoso de la cava, aumentando la morbimortalidad de estos pacientes.

4.3 CLASIFICACION

Las hernias incisionales pueden clasificarse de diferentes maneras, de acuerdo a su localización, a su tamaño, recurrencia, reductibilidad y síntomas.

De acuerdo a su localización (Chevrel modificado)¹

1. Vertical

1.1 Línea media supra o infraumbilicales

1.2 Línea media incluyendo el ombligo derecha o izquierda

1.3 Paramediana derecha o izquierda

2. Transversal

2.1 Supra o infraumbilical derecha o izquierda

2.2 Cruzan la línea media o no

3. Oblicua

3.1 Supra o infraumbilical derecha o izquierda

4. Combinada (Línea media + oblicua; línea media + paraostomal; etc)

De acuerdo al tamaño

1. Pequeña (< 5 cm de ancho o largo)

2. Mediano (5-10 cm de ancho o largo)

3. Grande (>10 cm de ancho o largo)

De acuerdo a la recurrencia

1. Primaria

2. Recidivada (1, 2, 3, etc. con el tipo de hernioplastias: sutura, prótesis o ambas)

De acuerdo a la situación con el anillo

1. Reducible
2. Irreducible con o sin obstrucción

De acuerdo a los síntomas

1. Sintomática
2. Asintomática

4.4 FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR UNA HERNIA INCISIONAL

4.4.1 Técnica quirúrgica. Se han desarrollado numerosos estudios, con el objetivo de definir el material de sutura y la técnica más apropiada para disminuir la incidencia de hernias incisionales¹, sin embargo algunos contienen omisiones metodológicas que hacen difícil su interpretación.

Dos meta-análisis, uno realizado en The University of Western Ontario en Canadá por Hodgson y cols.⁵ y otro realizado en el Academic Hospital Rotterdam por Van't Riet y cols.³ con nivel de evidencia I concluyen que el material de sutura que reduce las tasas de hernia incisional es el no absorbible (por ejemplo: Prolene[®]) a puntos corrido y el otro material que también demostró ser efectivo es el absorbible lento (por ejemplo PAS[®]), que incluso tendría la ventaja de producir menor incidencia de dolor postoperatorio que el anterior por ser más flexible.

Otro factor importante a considerar al realizar el proceso quirúrgico es la presencia de infección de la herida operatoria, que cuando está presente duplica el riesgo de aparición de una hernia incisional⁴.

4.4.2 Características del paciente. Se refiere fundamentalmente a la actividad, oficio o profesión del paciente. Es así como una persona que realice trabajos que demanden esfuerzos físicos importantes se traducirán en aumento de la presión

intraabdominal, ejerciendo mayor tensión sobre la línea de sutura y por ende en un mayor riesgo de desarrollar hernias incisionales⁴.

4.4.3 Patologías concomitantes. En general todas las comorbilidades que conlleven un aumento de la presión intraabdominal entre las cuales se incluyen EPOC, prostatismo^{4, 6}, cirrosis hepática, o que interfieran con el normal proceso de cicatrización tales como neoplasias, diabetes mellitus, obesidad, colagenopatías, tratamiento esteroidales y otras, expondrán a un mayor riesgo de hernias incisionales.

4.5 TRATAMIENTO

En la actualidad existen cuatro alternativas técnicas para la reparación de una hernia incisional⁴:

Sutura aponeurótica simple.

Prótesis con malla mediante técnica abierta

Prótesis con malla mediante técnica laparoscópica.

Técnica de la separación de las partes, orientada para grandes hernias de la línea media.

4.5.1 Sutura aponeurótica simple. Previo a la introducción de las mallas de poli-propileno a principios de los 60', la mayoría de las hernias incisionales eran reparadas con técnicas de cierre primario con sutura directa. Estas incluían entre otras: 1. Cierre aponeurótico simple. 2. Técnica de Mayo con superposición de los bordes aponeuróticos. 3. Cierre con técnica de "Keel", en la cual el saco herniario se reduce sin abrirlo y se realiza una sutura invirtiendo los bordes aponeuróticos y aproximando los músculos rectos a la línea media, lo que visto desde un corte transversal asemeja la quilla de un barco. ⁴ Incisiones de relajación en el borde lateral de la vaina de los rectos, etc.⁶ Tal proliferación de técnicas quirúrgicas es consecuencia de los pobres resultados obtenidos. Trabajos publicados hasta 1998, utilizando diferentes técnicas de cierre primario reportaban tasas de recurrencias de hasta un 49%. La única excepción era un trabajo de la Clínica Shouldice, en la cual se utilizaba una sutura cubierta de una capa de acero, con una tasa de recurrencia de alrededor de un 2%⁷. Sin embargo éste era un material rígido y difícil de manipular, por lo que se abandonó.

A pesar de estos discretos resultados las técnicas con sutura simple se continúan usando con tasas de recurrencia entre 25 y 50%⁴. George y Ellis⁸ argumentan que el problema subyacente de tan altas tasas de recurrencia, es que en las técnicas de reparación con cierre primario, la mayoría de las veces, los bordes aponeuróticos quedan sometidos a tensión, lo que provoca isquemia y producción de colágeno desorganizado de mala calidad traduciéndose en una zona de mayor debilidad, predisponente a una hernia incisional.

4.5.2 Reparación con malla mediante técnica abierta. Usher en 1963 introdujo en la práctica clínica el uso de la malla de polipropileno (Marlex[®])⁹, y Witzel en 1900 utilizó una malla de plata para tratar un paciente portador de una hernia inguinal, con mal resultado. Posteriormente se intentó utilizar mallas de otro tipo de materiales tales como seda y acero, igualmente con pobres resultados.

El material protésico ideal debiera reunir las siguientes características:

- No debiera ser alterado por los fluidos corporales
- Químicamente inerte
- No producir reacción a cuerpo extraño
- No ser alergénico ni cancerígeno
- Ser capaz de resistir la tensión mecánica
- Sea económico

Actualmente los materiales protésicos usados difieren en muchos parámetros, como textura, estructura química, tamaño de los poros, grado de inducción de reacción inflamatoria por los tejidos, precio, etc. Ninguno de estos materiales reúne la totalidad de las características del material protésico ideal. En general el material que más se utiliza es el polipropileno, ya sea como malla de Marlex^R o Prolene^R, debido a su menor costo y a que en la práctica actual produce resultados equivalentes a los otros materiales.

La malla de polipropileno puede instalarse supraaponeurótica o subaponeurótica, ya sea bajo los músculos rectos abdominales o en el preperitoneo; lo importante es que no quede en contacto con las asas intestinales por el riesgo de un proceso

inflamatorio de la pared intestinal que termine en una fístula enterocutánea o una obstrucción intestinal, complicaciones que se presentan con una frecuencia de entre un 0.3 a 23% en las diferentes series¹². La presencia de esta complicación, cuando la malla queda en contacto con las asas intestinales, se reduce en forma significativa cuando se utilizan materiales como el Gorotex^R y el Vicryl^R, debido a la menor reacción inflamatoria tipo cuerpo extraño que producen¹².

Lo ideal cuando se utiliza una malla de un material no absorbible es que se ubique en la región preperitoneal, en contacto con tejidos bien irrigados como peritoneo y músculos haciendo más fácil de esta forma su integración y disminuyendo el riesgo de infección por quedar instalada más lejos de la piel; a pesar de esto frecuentemente la malla aún se instala como parche supraponeurótico, reforzando una sutura primaria, aumentando el riesgo de una integración defectuosa y de complicaciones infecciosas.

Otro hecho de máxima relevancia es que la malla debe ser instalada *libre de tensión*, debido a que ésta se fija con el paciente anestesiado y con relajación muscular. Cuando éste recupera su tono muscular la malla sufre tracción lo que se traduce en un aumento de la fuerza tensil a nivel de la sutura. Otro acontecimiento que lleva a un aumento de la fuerza tensil es que la malla sufre un proceso de retracción de hasta un 25%, debido al proceso cicatricial de incorporación a los tejidos¹³. Además, es importante mencionar que la malla debe sobrepasar los bordes en 3-4 cm, para permitir una adecuada incorporación del material protésico y su correcta fijación. Por último, se aconseja el uso de sutura monofilamento no absorbible a puntos corridos para fijarla⁴. El uso de antibióticos profilácticos y de drenajes con el fin de disminuir complicaciones sépticas de la herida y futuras recurrencias son controversiales, debido a que no existen estudios con casuística y seguimiento adecuados⁴; aún cuando en la mayoría de las publicaciones se utilizan.

En la actualidad las tasas de recurrencia con esta técnica varían entre 0-10%⁴ en estudios hechos utilizando principalmente mallas de polipropileno y con seguimientos de entre 26 y 90 meses. Estos resultados evidencian tasas de recurrencia categóricamente menores para la reparación con técnica con malla abierta cuando se comparan con técnicas con cierre primario.

4.5.3 Reparación con malla mediante técnica laparoscópica. La reparación de hernias incisionales con malla mediante técnica laparoscópica fue introducida a principios de los 90', con la expectativa que las tasas de recurrencia fueran simila-

res a las obtenidas con la técnica abierta. Desde 1996 se han publicado 14 reportes de reparación laparoscópica, todos colocando la malla en posición intraperitoneal y utilizando politetrafluoroetileno en la mayoría de los casos. Las tasas de recurrencia observadas variaron entre 0 y 9%⁴ que son similares a las de la técnica abierta. Sin embargo, donde hubo diferencias significativas fue en el número de días de hospitalización y el promedio de pérdida de días laborales que fue menor en la reparación laparoscópica.

4.5.4 Técnica de la separación de las partes. Esta técnica que se aconseja usar en grandes hernias de la línea media. Consiste básicamente en la realización de incisiones de relajación 1 cm lateral a las líneas semilunares desde el reborde costal hasta el borde superior de las crestas iliacas; realizando luego una disección roma hacia lateral entre el oblicuo mayor y menor, *separando las partes* y posteriormente resecaando tejido cicatricial del defecto herniario se procede a suturar los bordes mediales de la vaina de los rectos. El objetivo de esta técnica es producir una debilidad de las paredes laterales del abdomen para disminuir la presión intraabdominal y así disminuir la cantidad de tensión ejercida en la línea media.

La tendencia actual es reparar las hernias incisionales con la instalación de prótesis con malla, fundamentalmente por su menor tasa de recurrencias, sin embargo se acepta que en defectos herniarios menores de 3 cm podrían utilizarse cierre con sutura² (simple, técnica de Mayo, técnica de Keel, etc.) y que en hernias de entre 3 y 15 cm debieran usarse prótesis con malla (abierta o laparoscópica). En los defectos mayores de 15 cm se aconseja el uso de la técnica de la separación de las partes¹⁵. En casos de hernias recidivantes siempre debiera utilizarse malla, ya que las tasas de recurrencia sobrepasan el 50%¹ cuando se utilizan técnicas con sutura del defecto.

La hernia incisional es una patología que por frecuencia y pobres resultados terapéuticos se ha convertido en un verdadero desafío para el cirujano. Pareciera ser que una forma de enfrentarla en forma racional, es crear conciencia en su prevención utilizando técnicas y materiales quirúrgicos adecuados en el cierre de las laparotomías.

En los últimos años se ha disminuido la tasa de recidiva de las hernias incisionales, fundamentalmente por la adecuada utilización de las prótesis⁴, entendiéndose que éstas deben quedar sin tensión, idealmente en contacto con tejidos bien irrigados a los cuales pueda integrarse y siendo fijada con material no absorbible

monofilamento.

Aún tomando en consideración todas estas variables, la posibilidad de recurrencia siempre estará latente, porque existen múltiples factores que pueden interferir, como por ejemplo factores del paciente como alteraciones en la síntesis del colágeno, neoplasias, tratamientos corticoides, infecciones y patologías que aumentan la presión intraabdominal.

5. DISEÑO METODOLOGICO

5.1 DEFINICION DEL TIPO DE ESTUDIO

Para la elaboración y desarrollo de los objetivos de la investigación se realizara un estudio descriptivo retrospectivo, de tipo serie de casos, en pacientes del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo con diagnostico de hernia incisional ventral y que se realizo cirugía de corrección en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

5.2 POBLACION

Pacientes de sexo masculino y femenino del servicio de cirugía del Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo con diagnostico de hernia ventral incisional y a quienes se les realizo cirugía de corrección en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

5.3 DEFINICION DE CASO

Pacientes con diagnostico de hernia incisional ventral clínica o paraclínicamente que ingresan al servicio de cirugía general del Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo y se les realizo cirugía de corrección en el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

5.4 CRITERIO DE INCLUSION

Serán incluidas dentro del estudio todas aquellos pacientes de sexo masculino o femenino que se les realizo diagnostico clínico de hernia incisional ventral, que ingresan al hospital universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo y se les realiza cirugía de corrección en el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010.

5.5 CRITERIOS DE EXCLUSION

Serán excluidas del estudio, todos aquellos paciente que presenten una de la siguientes características

Pacientes a quienes por manejo de patología primaria se deja abdomen abierto, en bolsa de laparotomía

paciente a quienes en la historia no se identifica el antecedente quirúrgico asociado con la hernia

Paciente con antecedente quirúrgico mayor a 20 años

Paciente que se les haya diagnosticado hernia incisional en periodo no comprendido entre 1 de enero del 2006 y 31 de diciembre del 2010

Paciente con manejo quirúrgico inicial en otra institución

5.6 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Se diligenciará un instrumento de recolección de datos , donde se aplicará un formulario a las historias clínicas de los pacientes que reúnan datos epidemiológicos, de patrones asociados a la hernia incisional ventral ; previamente diseñado por el investigador(anexo) en donde se registra la información de las variables a medir.

5.7 RECOLECCION DE LA INFORMACION

Como fuente primaria se tomaron los registros de los informes quirúrgicos de todas las cirugías realizadas (urgencias +programas) en el Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, posteriormente se realiza una búsqueda de los registros de archivo de historias clínicas para confirmar diagnóstico del paciente y verificar los criterios de inclusión y exclusión , para dar a lugar a la recolección de datos.

5.8 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Base de datos: se creara una base en la cual se ingresaran los datos recolectados en el instrumento, para un posterior análisis en EPED. EXE (EPIINFO versión 3.5.2)

5.9 ANALISIS DE DATOS

Una vez completa la información se utilizara análisis de estadísticas descriptiva, con frecuencias simples, tablas de contingencia, para variables cualitativas y medidas de tendencia central (promedios, medias, modas) de dispersión (desviación estándar) para variables numéricas. En análisis estadístico utilizar en variables cualitativas para la significancia estadística será Chi cuadrado y P valor.

5.10 ASPECTOS ETICOS

Para el desarrollo del presente trabajo se tendrán en cuenta todas las reglamentaciones establecidas en la resolución N 008430 de 1993 establecidas por el Ministerio de la Protección Social, en la cual se determinan las normas científicas y administrativas para la investigación en salud, obteniéndose la información precisa, a partir a partir de las historias clínicas del departamento de archivo, en el estudio se guardara el secreto profesional y protección de los pacientes de los cuales no se revelaran nombres ni números de historias clínicas que pudieran permitir el reconocimiento de dichos pacientes.

5.11 CUADRO DE VARIABLES

Variable	Definición	Tipo variable	Categorías	Nivel Medición	Indicadores
Edad	Tiempo en años que una persona ha vivido desde su nacimiento	Cuantitativa	No. años	Numérico	Porcentajes
Sexo	Grupo genérico al cual pertenecen	Cualitativo	Hombre Mujer	Nominal	Porcentajes
Índice de masa corporal	Estado en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas	Cuantitativa	Peso/talla ²	Numérico	Porcentajes
Especialidad	Tipo de especialidad quirúrgica en cirugía primaria	Cualitativa	Cirugía general Ginecología Obstetricia Urología	Nominal	Porcentaje
Material sutura	Tipo de sutura utilizado en cirugía primaria	Cualitativo	Virril Prolene	Nominal	Porcentaje
Intervalo	Tiempo transcurrido entre la cirugía primaria y al intervención de la corrección de la hernia incisional ventral	Cuantitativo	No años	Numérico	Porcentajes
Tipo de cirugía primaria	Ultima Intervención quirúrgica en el sitio de la hernia incisional	Cualitativo	Apendicectomía colecistectomía Colostomia Laparotomia Laparotomia por trauma Laparlotomia por tumor de ovario Cesarea Pomeroy Histerectomia abdominal Nefrectomia	Nominal	Porcentaje

Tipo de incisión	Lugar de solución de continuidad en cirugía primaria	Cualitativo	Mediana Mediana supraumbilical Mediana infraumbilical Paramediana Subcotal Periumbilical Inguinal Rockey Davis	Nominal	Porcentaje
Complicaciones					
Antecedente HTA	Patología				
Antecedente DM					
Antecedente Tabaquismo					
Otros antecedentes					

5.12 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ETAPA	ACTIVIDAD	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Planeación	Asesoría metodológica					
	Propuesta					
	Recolección bibliográfica					
	Validación de viabilidad					
	Elaboración propuesta					
	Correcciones					
	Proyecto final					
Aprobación	Socialización con grupo docentes área ginecología					
	Presentación comité ética					
Ejecución	Ingreso ptes					
	Tabulación resultados					
	Análisis estadístico					
	Conclusiones y resultados					
	Informe final					
Presentación	Exposición resultados					
	Aprobación definitiva					

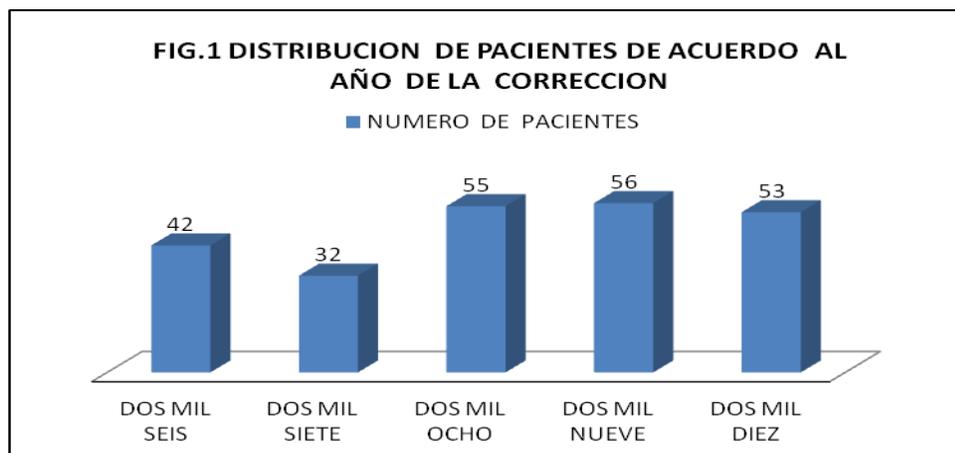
6. RESULTADOS

Se revisó el archivo físico y digital de informes quirúrgicos del servicio de cirugía del Hospital Universitario de Neiva (HUN), con diagnóstico de eventración u hernia incisional, prequirúrgico o post-quirúrgico al igual se revisaron las historias clínicas completas en físico o digital del archivo del Hospital Universitario de Neiva.

De las cuales 60 historias clínicas no se incluyeron en el estudio, dado que 20 no se encontraron en el archivo del hospital universitario de Neiva, 19 correspondían a cierres programados por abdomen en laparostomía, 18 correspondían a hernias no incisionales (hernias espontáneas, granuloma a cuerpo extraño, evisceración), 3 correspondían a hernias incisionales fuera de la pared abdominal, 238 historias cumplieron con los criterios de ingreso al estudio, presentaron distribución por frecuencia anual.

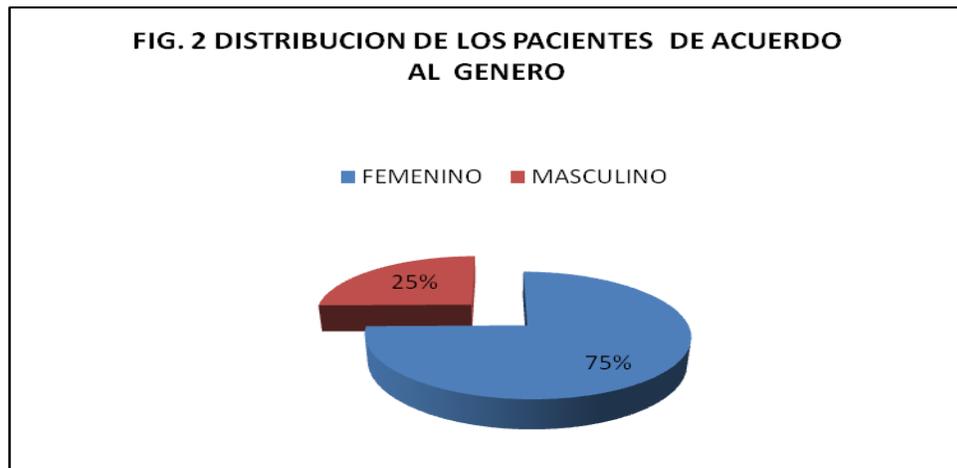
En el hospital universitario se evidencia que el número de correcciones de hernias incisionales ventrales fue mayor en los 3 últimos años comparado con los 2 primeros años esta diferencia no se puede atribuir exclusivamente a un aumento en la incidencia de casos ya que hay otros factores que no es posible determinar como la oportunidad en las salas de cirugía la contratación con las EPS y la misma autonomía del paciente para decidir si se corrige o no su hernia ventral.

Figura 1. Distribución de pacientes de acuerdo al año de la corrección.



Se presentó una relación 3:1 mujer a hombre en los pacientes a quienes se les realizaron corrección de hernias incisionales ventrales, dicha relación podría estar asociada con patologías propias del género femenino que la exponen con mayor frecuencia a procesos quirúrgicos, y enfermedades que son mas prevalentes en la mujer, además es posible que existan factores inherentes propios del genero.

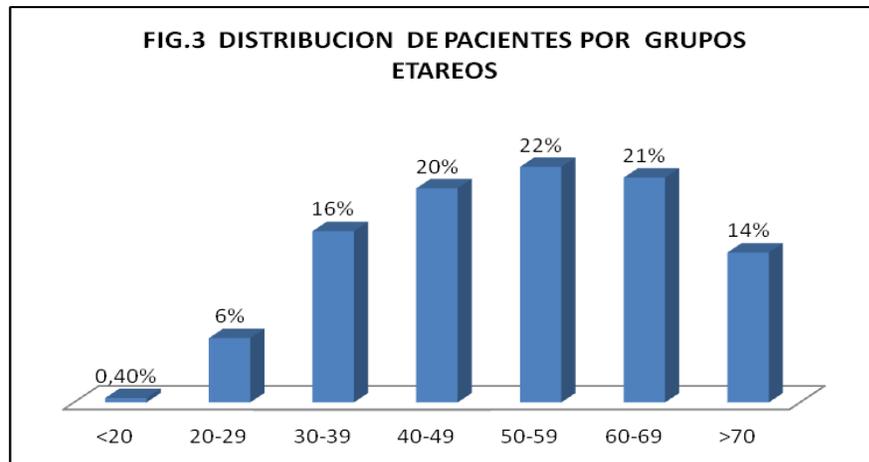
Figura 2. Distribución de los pacientes de acuerdo al género.



La corrección de las hernias incisionales se realizaron con mayor frecuencia en el grupo poblacional de 40 a 60 años, esto podría explicarse en que estos pacientes son todavía activos laboralmente y el poseer ésta patología limitaría su capacidad funcional, además el interés estético el cual es mayor que en edades más avanzadas.

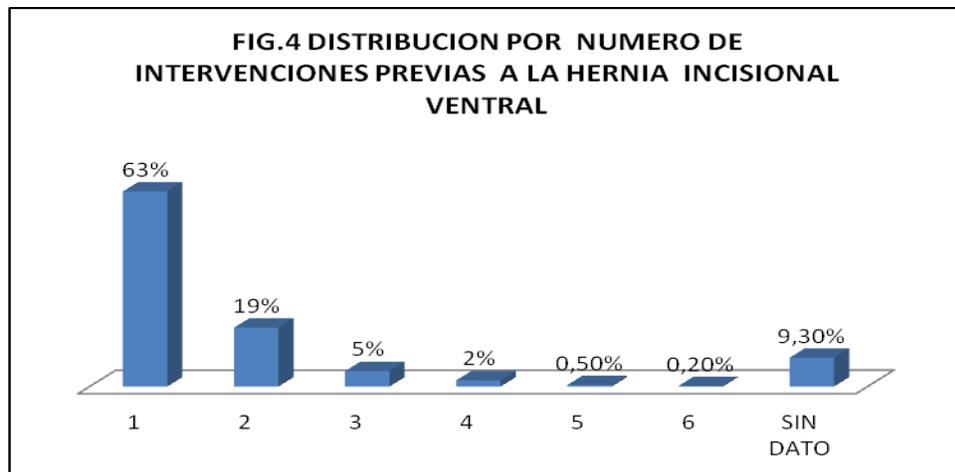
Así, otro factor que podría explicar la corrección en este grupo de edades es que algunos procedimientos quirúrgicos causales son más frecuentes en el grupo de edad reproductiva.

Figura 3. Distribución de pacientes por grupos etáreos.



Es evidente que la mayoría de las correcciones se realizaron en pacientes que tenían un solo procedimiento quirúrgico previo ya que el numero de paciente que requieren una sola intervención es mayor a las personas que se les ha realizado mas de 2 intervenciones.

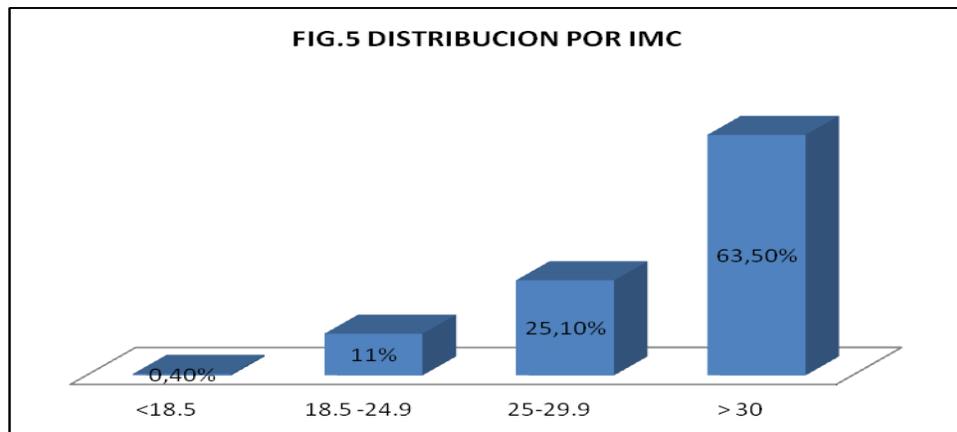
Figura 4. Distribución por numero de intervenciones previas a la hernia incisional ventral.



El IMC >30 fue mas frecuente en los pacientes que se realizo la corrección quirúrgica de la hernia ventral esta proporción de obesidad es mucho mas

alta comparada con la prevalencia de obesidad en la población general, con esto podemos sugerir que el IMC mayor de 30 puede estar relacionado con el desarrollo de hernia incisional ventral.

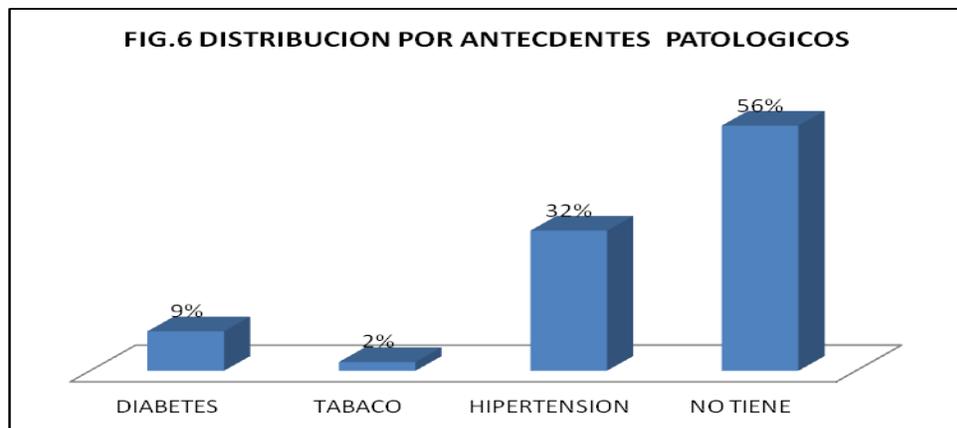
Figura 5. Distribución por IMC.



La frecuencia de antecedentes de enfermedades como diabetes y hipertensión es mas alta en la población estudiada que en la población general.

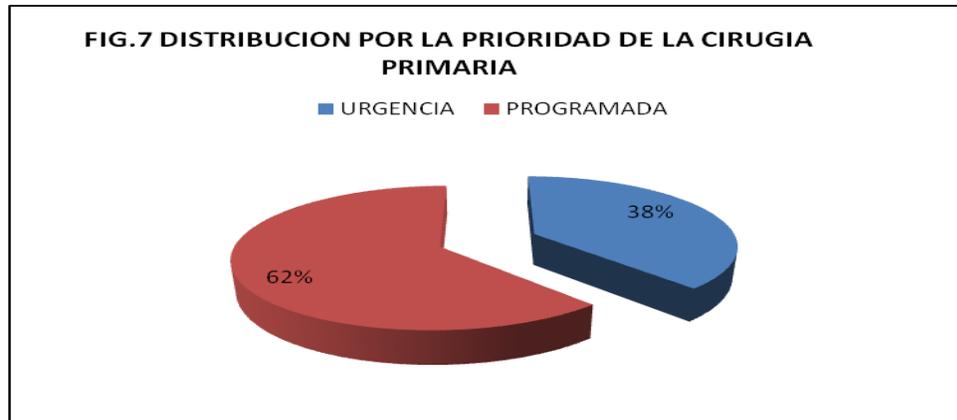
Llama la atención que la proporción de fumadores es menor que en la población general.

Figura 6. Distribución por antecedentes patológicos.



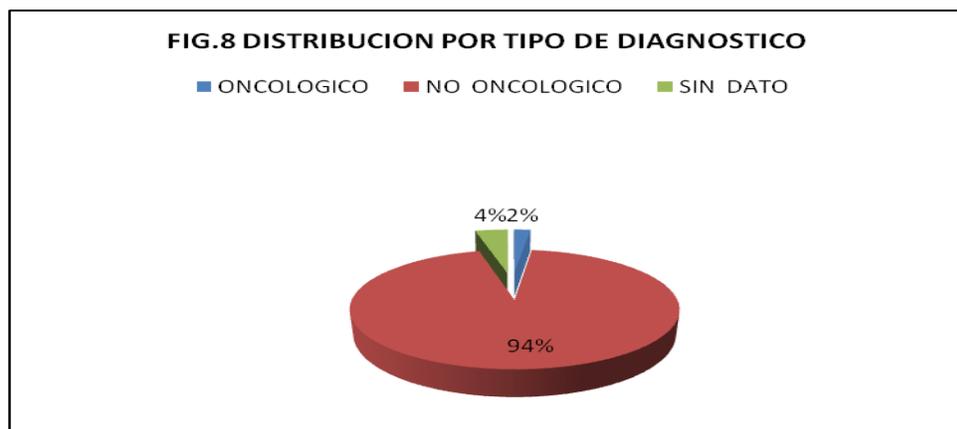
La corrección de la hernia ventral cuya cirugía primaria fue programada se presentó con mayor frecuencia comparada con la cirugía primaria de urgencia esto explicado por el mayor volumen de cirugías abdominales programadas.

Figura 7. Distribución por la prioridad de la cirugía primaria.



Los procedimientos que precedieron a las hernias incisionales ventrales, con mayor frecuencia son los no oncológicos.

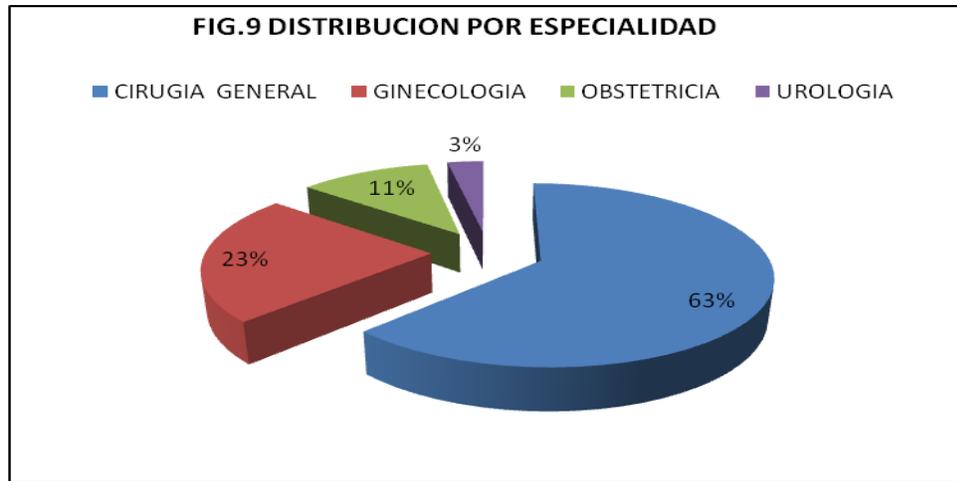
Figura 8. Distribución por tipo de diagnóstico.



La corrección quirúrgica con cirugía primaria realizada por el servicio de ciru-

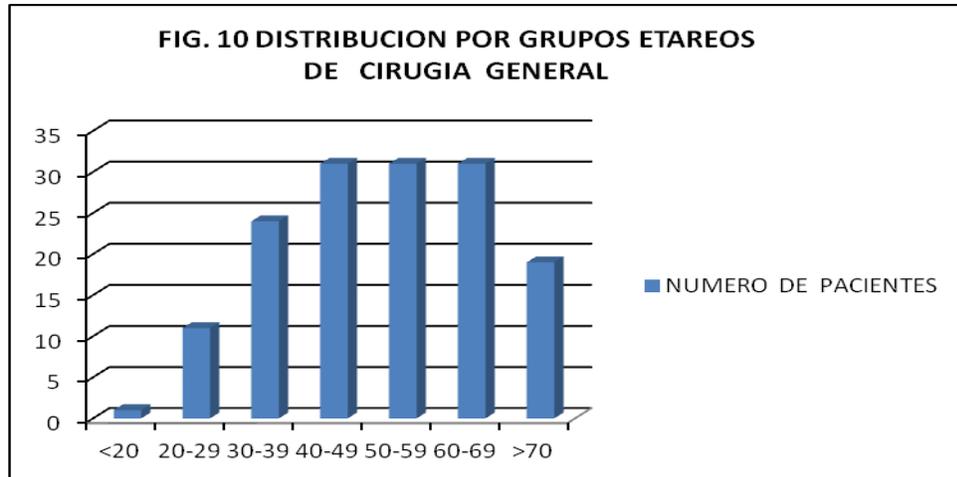
gía general fue mas frecuente que la de las demás especialidades probablemente debido al mayor numero de procedimientos que esta especialidad realiza.

Figura 9. Distribución por especialidad.



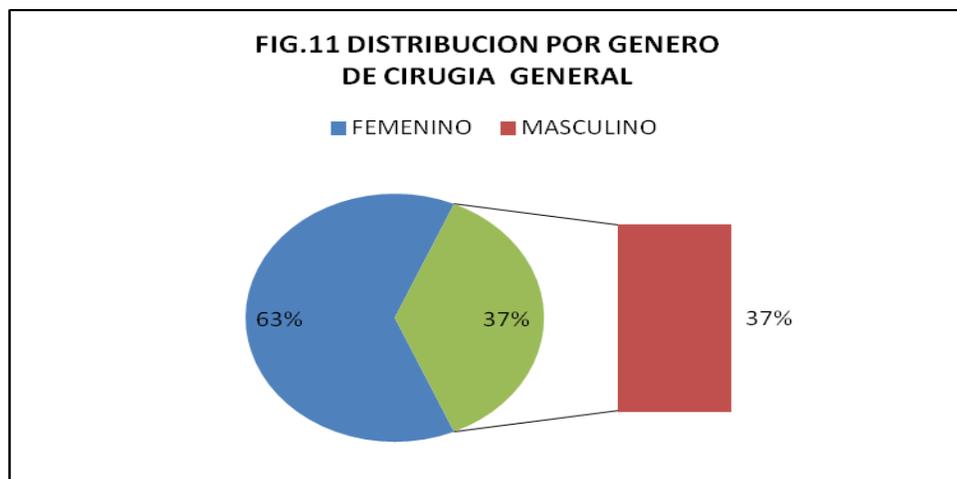
En los pacientes con hernia incisional ventral y cuyo antecedente quirúrgico sobre el área afectadas fue un procedimiento de cirugía general presentan una distribución por edad con evidente aumento a partir de los 20 años con un promedio de 52 años, con una edad mínima de 19 años y máxima de 85 años.

Figura 10. Distribución por grupos etáreos de cirugía general.



El genero femenino se encuentra con mayor frecuencia en las paciente que son intervenidas para corrección de hernia incisional ventral con antecedentes de procedimientos realizados por cirugía general.

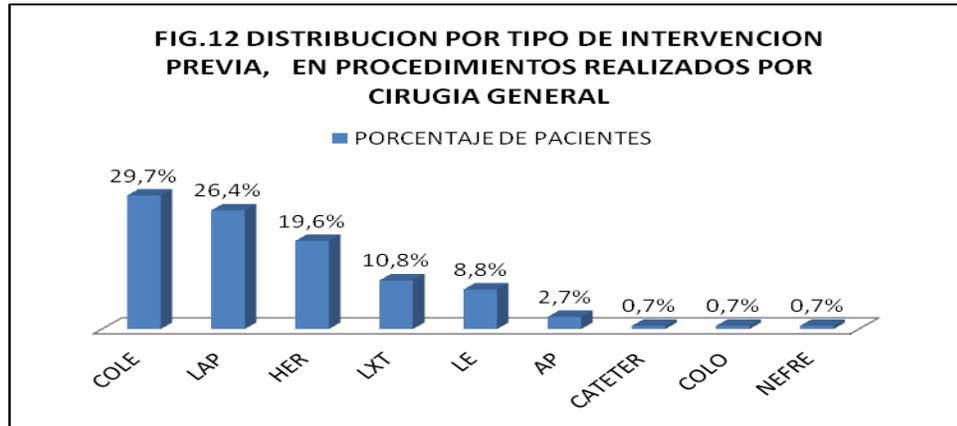
Figura 11. Distribución por género de cirugía general.



La laparotomía es la intervención mas frecuente como antecedente en los pacientes a quienes se les realizaron correcciones de hernias incisionales

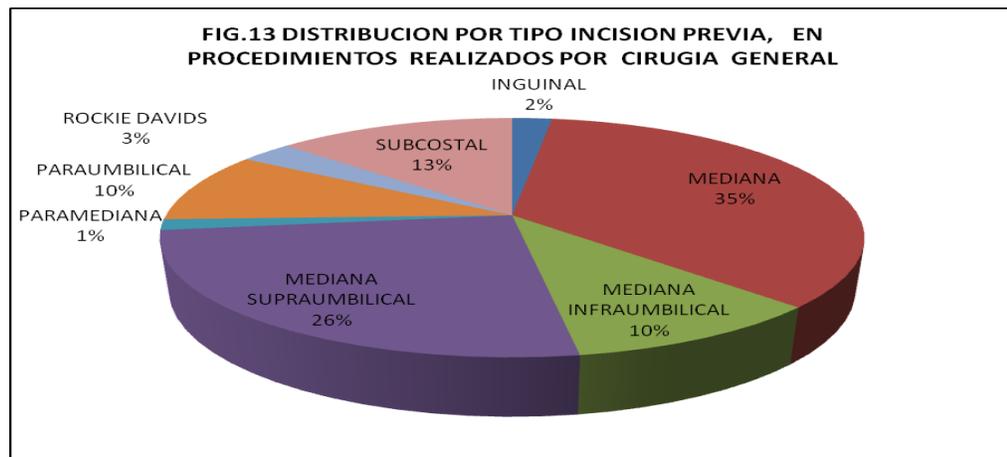
ventrales, cercana al 45%, seguida por la colecistectomía.

Figura 12. Distribución por tipo de intervención previa, en procedimientos realizados por cirugía general.



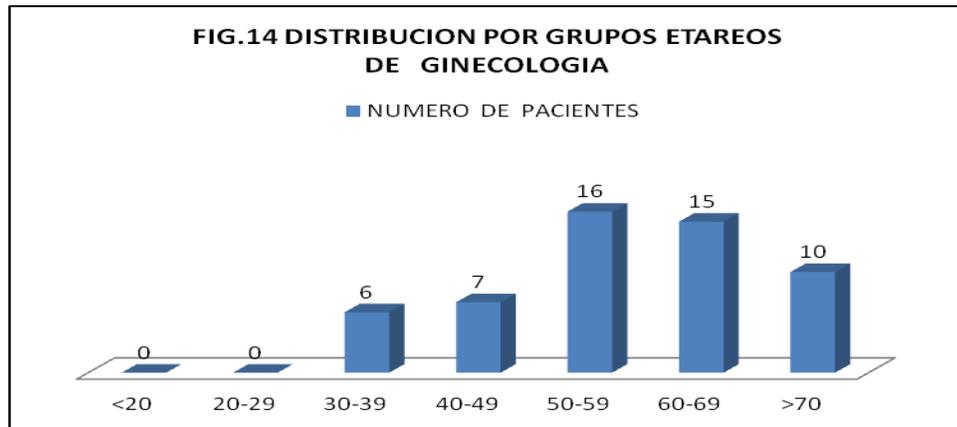
Las incisiones que comprometen la integridad de la línea media se encuentran con mayor frecuencia en los pacientes a quienes se les realizaron corrección de hernias incisionales ventrales.

Figura 13. Distribución por tipo de incisión, en procedimientos realizados por cirugía general.



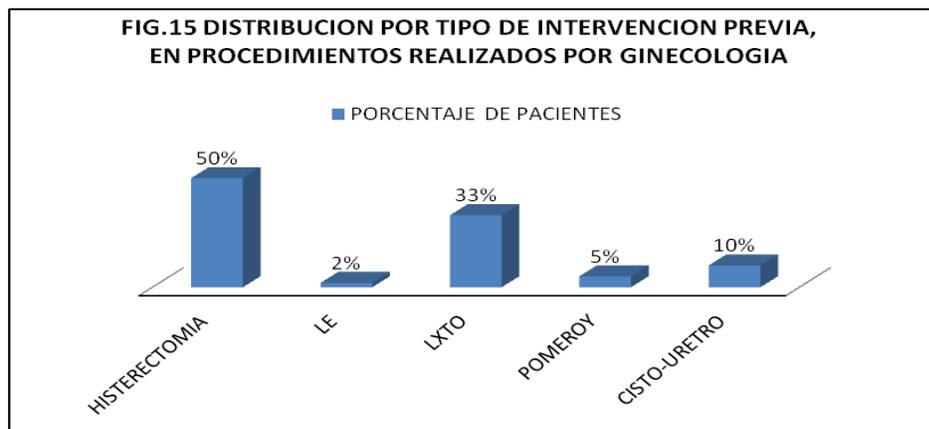
En los paciente con antecedente quirúrgico de procedimientos ginecológicos y posterior presentación y corrección de hernia incisional ventral se encuentran en grupos etáreo más tardíos a partir de los 30 años.

Figura 14. Distribución por tipo de intervención previa, en procedimientos realizados por cirugía general.



La histerectomía es el procedimiento que con mayor frecuencia se encuentra en los pacientes que se les realizó corrección de la hernia incisional ventral y en quienes su antecedente quirúrgico correspondía a un procedimiento ginecológico.

Figura 15. Distribución por tipo de intervención previa, en procedimientos realizados por Ginecología.



La incisiones que comprometen la línea media se encuentran con mayor frecuencia en los pacientes a quienes se les realiza corrección de hernia incisional ventral y que su antecedente quirúrgico corresponde a un procedimiento ginecológico y/o obstétrico.

Figura 16. Distribución por tipo de incisión previa, en procedimientos realizados por Ginecología.

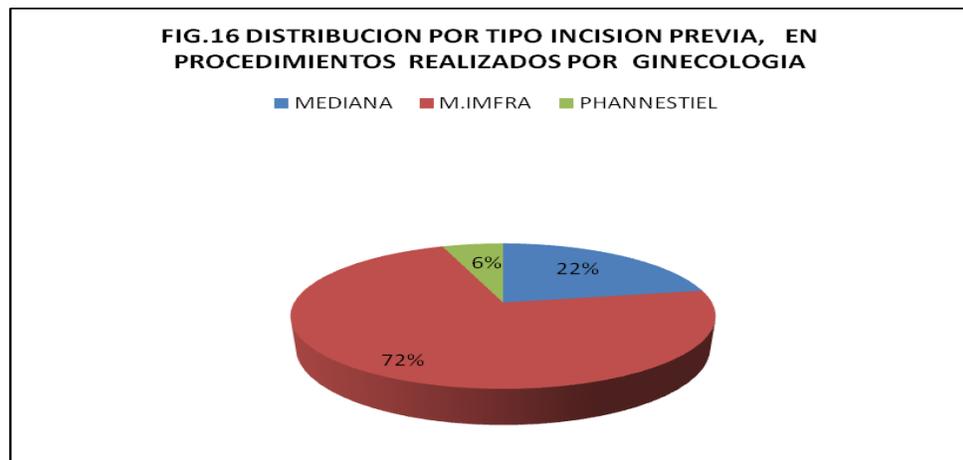


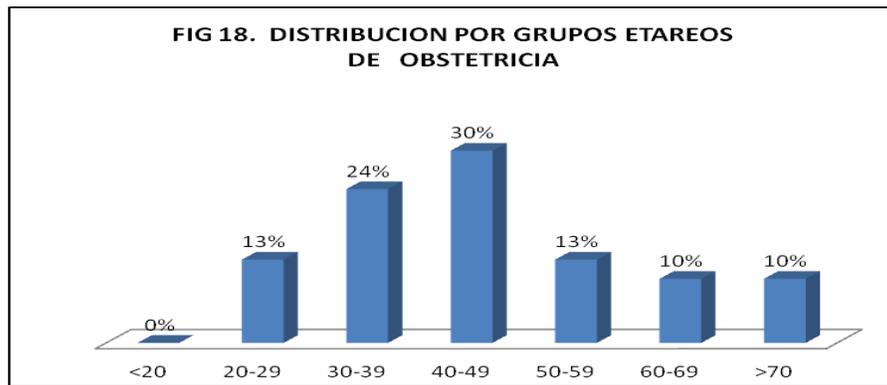
Figura 17. Distribución por tipo de incisión previa, en procedimientos realizados por Obstetricia.



La hernia incisional se presenta con mayor frecuencia en adultos jóvenes si la cirugía primaria corresponde a procedimientos obstétricos esto puede representar la mayor exposición a procedimientos quirúrgicos en edades reproductivas el

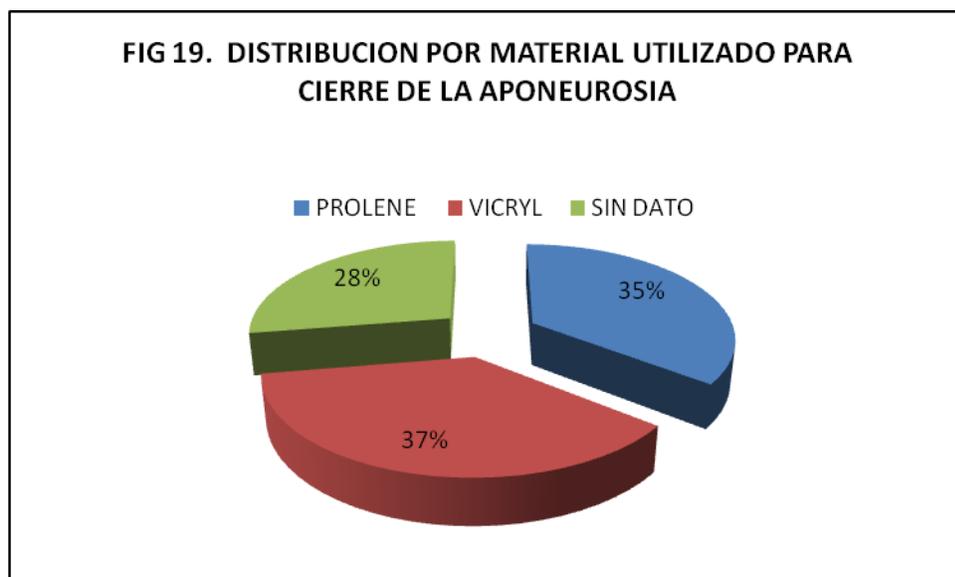
esfuerzo de la vida laboral , y posiblemente su mas temprana consulta.

Figura 18. Distribución por grupos etáreos de obstetricia.



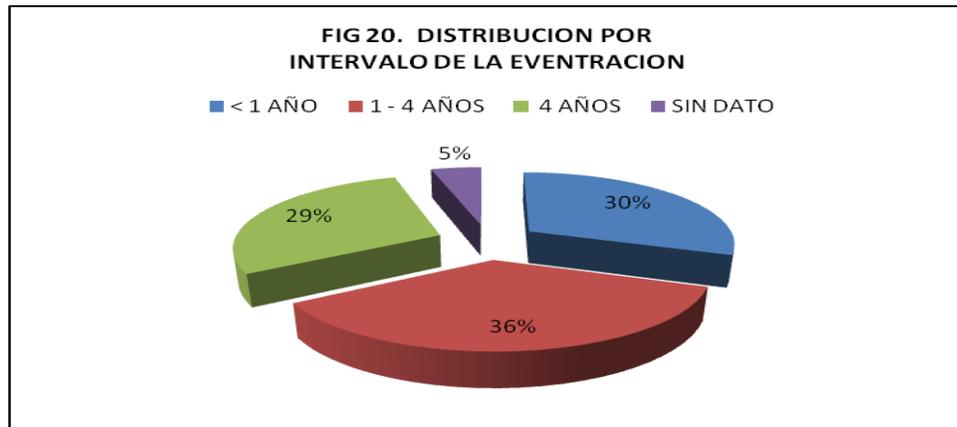
Analizando el material de sutura utilizado para el cierre de la fascia durante la cirugía inicial se encontró que el 37% eran realizados con vicryl, el 35% con prolene y en el 28% no se encontró dato al respecto.

Figura 19. Distribución por material utilizado para cierre de la aponeurosis.



Estudiando el tiempo transcurrido entre la cirugía y el desarrollo de la eventración se encontró que el 30% se presentaron en menos de un año, el 36% entre 1 y 4 años posterior a la cirugía, 29% posterior a los 4 años, en el 5 % de los casos no se encontró dato al respecto.

Figura 20. Distribución por intervalo de la eventración.



7. CONCLUSIONES

Las hernia incisional ventral es una patología que se presenta en un porcentaje significativo de casos de pacientes expuestos a cirugías abdominales de diferente índole y a su vez representan un condición predisponente para diferentes morbilidades y en algunos casos mortalidades.

Cuando se analizaron los pacientes sometidos a corrección quirúrgica de hernia incisional ventral en el hospital universitario de Neiva entre los años 2006 y 2010 se pudieron determinar las características de cada uno de estos pacientes y apartir de esto se puede sugerir que el genero femenino presenta una mayor predisposición para desarrollar dicha patología, igualmente la proporción de hernias incisionales se incremento con la el aumento de la edad.

Además de esto se evidencio que una alta proporción de los pacientes que requirieron corrección quirúrgica de la hernia incisional ventral se encontraban con un IMC > de 30 lo cual indica que presentaban obesidad por lo cual se puede sugerir que esta patología podría predisponer al desarrollo de hernias incisionales ventrales en el futuro.

De las demás variables analizadas ninguna demostró tener un marcado impacto en el desarrollo de las hernias incisionales, aunque es importante su análisis son se evidencio clara asociación con el desarrollo posterior de la patología.

Este estudio debe significar el inicio del seguimiento de los pacientes que presentan y requieren corrección quirúrgica de hernia incisional ventral a fin de poder caracterizar dicho pacientes y poder identificar otros factores que se encuentren involucrados en el desarrollo de la misma y que sean sujetos de modificaciones a fin de disminuir la incidencia de dicha patología

BIBLIOGRAFIA

1. KORENKOV M, Paul A, ;SAUERLAND S, ; NEUGEBAUER E, Arndt M, *et al*: Classification and surgical treatment of incisional hernia. Results of an experts' meeting. *Langenbecks Arch Surg* 2001; 386: 65-73.
2. COURTNEY C, ; Lee A, Wilson C: Ventral hernia repair: a study of current practice. *Hernia* 2003; 7: 44-6
3. Van't Riet M, Steyerberg E, Nellensteyn J: Meta-analysis of techniques for closure of midline abdominal incisions. *Br J Surg* 2002; 89: 1350-6
4. CASSAR K,; MUNRO A. Surgical treatment of incisional hernia. *Br J Surg* 2002; 89: 534-45
5. HODGSON N,; MALTHANER R,y OSTBYE T: The search for an ideal method of abdominal fascial closure. *Ann Surg* 2000; 231: 436-42
6. LUIJENDIJK RW, ;HOP WC, ; DE LANGE DC, ;Braaskma MM, Ijzermans JN: A comparison of suture repair with mesh repair for incisional Hernia. *N Engl J Med* 2000; 343: 392-8
7. AKMAN PC: A study of five hundred incisional hernias. *J Int Coll Surg* 1962; 37: 125-42
8. GEORGE CD, Ellis H: The results of incisional hernia repair: a twelve year review. *Ann R Coll Surg Engl* 1986; 68: 185-7.
9. USHER FC: Hernia repair with knitted polypropylene mesh. *Surg Gynecol Obstet* 1963, 117: 239-40.

10. PÉREZ P: Eventraciones. En: Pérez P, Amat J (eds), *Hernias Abdominales*. Santiago, Editorial Universitaria, 1999: 89-104

11. Arnaud J P, *et. al.* Surgical treatment of postoperative incisional hernias by intraperitoneal insertion of Dacron mesh and an aponeurotic graft: a report on 250 cases. *Arch Surg* 1999; 134: 1260-2.

12. LEBER G E, ; GARB J L, ;Alexander A I, Reed WP: Long-term complications associated with prosthetic repair of incisional hernias. *Arch Surg* 1998; 133: 378-82.

ANEXOS

Anexo A. Instrumento de recolección de datos

FACTORES RELACIONADOS CON LA PRESENTACION DE LA HERNIA INSICIONAL VENTRAL EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA

AÑO _____ FORMULARIO No: _____ HISTORIA CLINICA No: _____

FACTORES ASOCIADOS AL PACIENTE	
•	EDAD _____ AÑOS
•	GENERO MASCULINO _____ FEMENINO _____
•	PARDIDAD: 0 _____ 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ MAS DE 4 _____
•	NUMERO DE INTERVENCIONES PREVIAS _____
•	PESO _____ TALLA _____ IMC _____
•	ANTECEDENTES HTA _____ DM _____ TABAQUISMO _____
FACTORES ASOCIADOS ALA CIRUGIA	
•	CIRUGIA GENERAL _____ GINECOLOGIA-OBSTETRICIA _____ OTROS _____
•	CIRUGIA DE URGENCIAS _____ CIRUGIA PROGRAMADA _____
•	DX PRE. ONCOLOGICO _____ CIRUGIA NO ONCOLOGICO _____
•	TIPO DE CIRUGIA _____
•	TIPO DE INCISION _____
•	MATERIAL DE SUTURA _____
•	COMPLICACIONES _____
•	INTERVALO DE TIEMPO _____