

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES SOMETIDOS A RELAPARATOMÍA  
A DEMANDA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE EMERGENCIA DEL  
HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN  
DURANTE EL PERIODO ABRIL 2013 - ENERO 2014

TESIS

Presentada por:

Bach. Cindy Deysi Alvarez Carrillo

Para optar el Título Profesional de:

**MÉDICO CIRUJANO**

TACNA - PERÚ

2014

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Académico Profesional de Medicina Humana**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES SOMETIDOS A  
RELAPARATOMÍA A DEMANDA EN EL SERVICIO DE CIRUGIA DE  
EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA  
IRIGOYEN DURANTE EL PERIODO ABRIL 2013 - ENERO 2014**

**TESIS**

Presentada por:

**BACH. CINDY DEYSI ALVAREZ CARRILLO**


Para optar por el título profesional de:

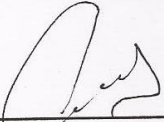
**MÉDICO CIRUJANO**

Aprobado por \_\_\_\_\_ ante el siguiente Jurado.

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Claudio Ramírez Atencio**  
PRESIDENTE

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. Doris Chumpitaz Quispe**  
JURADO

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. José Luis Pedro Gómez Molina**  
JURADO

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Edgard Carpio Olin**  
ASESOR

## **DEDICATORIA**

Le dedico primeramente mi trabajo a Dios, el que me ha dado fortaleza para continuar y seguir adelante, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar y llenó de agradecimiento.

De igual forma, a mis Padres, a quien le debo toda mi vida, les agradezco el cariño y su comprensión, a ustedes quienes han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino.

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero y antes que nada, dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Agradecer hoy y siempre a mi familia por el esfuerzo realizado por ellos. El apoyo en mis estudios, de ser así no hubiese sido posible. A mis padres y demás familiares ya que me brindan el apoyo, la alegría y me dan la fortaleza necesaria para seguir adelante.

A mis maestros, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

## CONTENIDO

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
RESUMEN.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	1

## CAPÍTULO I DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema.....	3
1.2. Formulación del problema.....	7
1.3. Justificación e importancia.....	8
1.4. Objetivos.....	10
1.4.1. Objetivo general.....	10
1.4.2. Objetivos específicos.....	11

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

Antecedentes del estudio.....	12
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	12
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	17
Conceptos Generales y Definición.....	20

**CAPÍTULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**

Tipo y diseño de la investigación.....	33
Población de Estudio.....	33
Procesamiento Estadístico.....	36
Variables.....	37

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS**

RESULTADOS.....	42
-----------------	----

**CAPÍTULO V**  
**DISCUSIÓN**

DISCUSIÓN.....	53
RECOMENDACIONES.....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
ANEXOS.....	71

## RESUMEN

La presente tesis se realizó en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen de Lima, durante el periodo comprendido Abril 2013- Enero 2014. El Objetivo fue describir las características clínicas y quirúrgicas, además de los hallazgos intraoperatorios de los pacientes sometidos a Relaparotomías a demanda. Se realizó un estudio descriptivo y transversal. La edades más frecuentes son de 44-55 años (39.65%) y >75 años (25.86%), el sexo masculino (89.66%), las comorbilidades asociadas son anemia (29.31%), HTA (17.24%) y DM (13.79%). Las características clínicas al momento del ingreso son la taquicardia (17.23%) y la fiebre (15.52%). Las características quirúrgicas: intervención inicial de intestino delgado (46.55%), estadía hospitalaria preoperatoria > 4 días (34.48%), el diagnóstico de ingreso fue el de obstrucción intestinal (48.27%), las complicaciones fueron dehiscencia de sutura operatoria (24.13%) y absceso intra abdominal (20.68%). Los hallazgos intraoperatorios fueron el absceso intrabdominal (60.34%) y la deshiscencia de sutura operatoria (18.96%). **Palabras clave:** Relaparatomia, a demanda, cirugía, reintervenciones.

## ABSTRACT

This thesis was conducted at the Hospital Guillermo Almenara Irigoyen Lima, during the period April 2013 - January 2014. The objective was to describe the clinical and surgical features in addition to intraoperative findings of patients undergoing relaparotomies request. A descriptive cross-sectional study. The most common ages are from 44-55 years ( 39.65 %) and > 75 years ( 25.86 % ), male ( 89.66 %) sex , comorbidities are associated anemia ( 29.31 % ), hypertension ( 17.24 %) and DM ( 13.79 % ) . The clinical characteristics at admission are tachycardia (17.23 %) and fever (15.52 %). Surgical characteristics: initial intervention of the small intestine (46.55%) , preoperative hospital stay > 4 days ( 34.48 %) , admission diagnosis was intestinal obstruction ( 48.27 %) , complications were surgical suture dehiscence (24.13 %) and intrabdominal abscess ( 20.68 %). Intraoperative findings were intra-abdominal abscess (60.34 %) and surgical suture dehiscence (18.96 %). **Keywords:** Relaparotomy, request, surgery, reoperations.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha apreciado una revolución en la cirugía como ciencia. La calidad de los procedimientos quirúrgicos se ha elevado al existir mejor conocimiento de las causas y consecuencias de las infecciones del sitio quirúrgico, el desarrollo de tecnologías y técnicas quirúrgicas menos invasivas y el desarrollo de prácticas de prevención basadas en las mejores evidencias científicas.

Sin embargo, a pesar de lo anteriormente expuesto, en los pacientes quirúrgicos surgen complicaciones que requieren una evaluación detallada e intervención temprana, situaciones que deciden sobre la vida de los enfermos; de no ser así, contribuyen negativamente en la morbilidad y mortalidad quirúrgicas.

Actualmente el cirujano, tiene interés en detectar aquellos enfermos que tienen alto riesgo de sufrir severas complicaciones durante el postoperatorio. Las complicaciones en cirugía se definen como aquellos procesos inesperados en la evolución de un paciente operado, que alteran el

tratamiento programado. Se describe que en el 0,5-15% de las intervenciones quirúrgicas se produce una reintervención; el 90% corresponde a cirugías a demanda con un riesgo de reintervención de 6 veces en comparación de la electiva o programada.

Las reintervenciones quirúrgicas se asocian con alta tasa de morbimortalidad, incrementándose con el número de reoperaciones, reportándose 50% de mortalidad en la segunda reintervención y 70% en la tercera. Entre las principales causas de reoperación en orden de frecuencia se mencionan la colección intrabdominal y las dehiscencias de herida quirúrgica.

Es de interés nacional disminuir las reintervenciones quirúrgicas, debido a que estos presentan un alto costo social, laboral y económico. A pesar de su gran importancia en el sector salud, no se cuenta con información específica ni actual sobre la magnitud de este problema en nuestro medio.

# **CAPÍTULO I**

## **DEL PROBLEMA**

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción del Problema**

Se entiende por relaparotomía a la reintervención realizada sobre cualquiera de los órganos de la cavidad abdominal en los primeros treinta días de una operación inicial a causa de la complicación de esta. La necesidad de una reintervención abdominal durante la convalecencia de un paciente laparotomizado representa un dilema para el cirujano y situación de vital importancia para el paciente. (1)

Desde épocas muy remotas de la cirugía, la aparición de complicaciones, ha constituido un problema de difícil solución; que puede ir desde una simple sepsis de la herida quirúrgica superficial hasta una sepsis intraabdominal grave que muchas veces da al traste con la vida del enfermo, cuando la misma no es tratada a tiempo por el cirujano. (2)

El tratamiento oportuno muchas veces entraña una reintervención, pues a pesar de los progresos de la terapéutica actual para las infecciones aun los cirujanos continúan pensando que es *“mejor mirar y ver, que esperar para ver”*. (2)

La mortalidad por reintervención abdominal varía de 13 a 100 % dependiendo del grupo de pacientes que se esté estudiando. Así, tenemos que enfermos sin sepsis sistémica al momento de la reintervención tienen una mortalidad de 13 %, pacientes con absceso y falla orgánica múltiple de 50 % y sujetos con peritonitis difusa y falla orgánica múltiple de 100 %. (1)

Una relaparatomía puede ser la única esperanza y la cirugía agresiva puede traer consigo una sobrevida de hasta 52 %. Aun cuando existe la posibilidad de no encontrar alguna causa intraabdominal meritoria de tratamiento quirúrgico, es más desalentador el hallazgo en autopsia de patología que requería tratamiento quirúrgico que no fue realizado. (1)

Debido a la alta frecuencia de reintervenciones quirúrgicas o llamadas también relaparatomías observadas en el Servicio de Cirugía de Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, es que se realiza el presente estudio ya que constituye un grave problema las reintervenciones en Cirugía Abdominal, especialmente las digestivas, que inquietan a los cirujanos y que ha inspirado por consiguiente, numerosos trabajos de conjunto en otros países, pero algunos muy pocos en nuestro medio. A pesar de una consumada habilidad técnica, de un meticuloso juicio clínico y de un conocimiento enciclopédico de la medicina, todas las operaciones son peligrosas, ninguna está exenta de complicaciones, la mayoría de los cirujanos nunca recuerdan a los pacientes que van bien y nunca olvidan a los que van mal.

Estas condiciones tampoco escapan de los demás servicios de cirugía de nuestro medio, al igual que en otros países se han realizado trabajos de investigación sobre el tema, pero son muy limitados y se observan un alto número de reintervenciones que se

realizan en los distintos hospitales y centros quirúrgicos de nuestro país, más no existe un registro fiable del total de relaparatomías, causas y complicaciones, que se practican en nuestro medio y mucho menos alguna Guía Nacional de procedimiento asistencial de Relaparatomías. El Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen es un hospital de nivel IV, de referencia nacional y que maneja la mayoría de pacientes que requieren de cirugía compleja, pero aún no cuenta con una Guía asistencial de relaparatomías, la cual debe reservarse para el tratamiento de complicaciones graves y se plantea que en estas lo más difícil no es el acto de reintervenir al paciente, sino el de decidir el momento en el cual este debe de ser reintervenido.

Existen dos grandes abordajes para el paciente sometido a relaparotomía. Ésta puede ser programada, lo cual generalmente se decide desde el momento de la primera laparotomía, con base en el juicio del cirujano; o la realización de una **relaparotomía a demanda**, de acuerdo con la evolución del paciente posterior a la primera

cirugía, con base también en el juicio clínico del cirujano y el equipo médico de apoyo, a la cual ponemos mayor interés. (3)

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son las características clínicas y quirúrgicas, además de los hallazgos intraoperatorios de los pacientes sometidos a Relaparotomías a demanda en el Servicio de Cirugía de Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Durante el periodo Abril 2013 - Enero 2014?

## **1.3 Finalidad**

Motivados por este tema hemos decidido realizar esta investigación con la finalidad de describir el comportamiento de las relaparotomías efectuadas a demanda en el Servicio de Cirugía del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, tomando interés en variables como: edad, sexo, comorbilidades, principales sistemas de órganos afectados, el tipo de intervención inicial, estadía preoperatoria del

paciente, criterios utilizados para la determinación de la relaparotomía, hallazgos transoperatorios y el efecto de la relaparotomía en la morbimortalidad del paciente.

#### **1.4 Justificación e importancia**

El presente estudio constituye uno de los primeros en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen y en nuestro medio.

Tiene relevancia médica actual, debido a la alta frecuencia de reintervenciones en cirugía abdominal observadas en el Servicio de Cirugía de Emergencia.

Tiene relevancia académica, porque conduce a resultados que pueden ser compartidos con profesionales interesados en la temática, particularmente servicios de cirugía de los demás hospitales de nuestro país, lo que motivará el desarrollo de nuevas investigaciones, además de servir como base para la realización de una Guía de Procedimiento Asistencial de Relaparatomía

actualizada del servicio de cirugía de Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

## **2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

- Describir las características clínicas y quirúrgicas, además de los hallazgos intraoperatorios de los pacientes sometidos a Relaparotomías a demanda en el Servicio de Cirugía de Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Durante el periodo Abril 2013- Enero 2014.

## **2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Describir las características generales como edad, sexo y comorbilidad de los pacientes sometidos a Relaparotomías a demanda en el Servicio de Cirugía de Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Durante el periodo Abril 2013- Enero 2014.
- Describir las características clínicas de los pacientes sometidos a Relaparotomías a demanda en el Servicio de Cirugía de Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Durante el periodo Abril 2013- Enero 2014.
- Describir las características quirúrgicas de los pacientes sometidos a Relaparotomías a demanda en el Servicio de Cirugía de Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Durante el periodo Abril 2013- Enero 2014.
- Describir los hallazgos intraoperatorios de los pacientes sometidos a Relaparotomías a demanda en el Servicio de Cirugía de Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Durante el periodo Abril 2013- Enero 2014.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.3. ANTECEDENTES:**

##### **A) EN EL AMBITO INTERNACIONAL**

Betancourt Cervantes, Martinez Ramos y colaboradores, en el estudio titulado "Relaparotomías de urgencia: evaluación en cuatro años", realizado en el Hospital Militar Docente Clínico-Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo Rivero" en Cuba; demuestra de un total de 3 148 pacientes a quienes se les realizó la laparotomía, hubo necesidad de reintervenir de urgencia a 67 pacientes para un índice del 2,1 %. El 4,1 % de los pacientes que se les efectuó relaparotomía se intervinieron inicialmente con carácter urgente y solo el 0,9 % de forma electiva.

El grupo de edad que predominó fue el de 60 años y más (31,4 %); de ellos el 52,2 % correspondió al sexo masculino y el 47,7 % al

femenino. Según la prueba t de Student aplicada entre los promedio de edad y sexo, no existe diferencia significativa. La mayor cantidad de complicaciones aparecieron en los operados sobre el tracto hepato-bilio-pancreático con el 19,4 %.

Dentro de los síntomas y signos que indujeron la necesidad de la relaparotomía, los más significativos fueron la taquicardia (100 %), el dolor abdominal difuso (92,5 %) y la fiebre persistente (88,0 %). La asociación de los criterios clínicos-humorales-imagenológicos se empleó en el 52,2 % de los pacientes; hubo diferencia muy altamente significativa en relación con los demás criterios para decidir la laparotomía.

Predominaron las colecciones intraabdominales en 24 pacientes (35,8 %), seguidas de la peritonitis generalizada en 13 pacientes (19,4 %), como hallazgo operatorio principal en la primera relaparotomía. (2)

Narteh y colaboradores realizaron en el estudio “Relaparotomía de urgencia en el servicio de cirugía general”, se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de los pacientes

relaparotomizados de urgencia en el Hospital Universitario “Arnaldo Milian Castro de Santa Clara – Cuba”, en el estudio fueron relaparotomizados un total de 66 pacientes. Los grupos de edades de 30 a 39 años y mayores de 70, fueron los más afectados; con predominio del sexo masculino.

Entre los sistemas de órganos más frecuentemente afectados tenemos, el sistema hepatobiliopancreático, el intestino grueso y el apéndice cecal, representando dos tercios del total.

Con respecto a la relación existente entre la relaparotomía, el tipo de intervención inicial y la estadía hospitalaria preoperatoria, se encontró que el 74.2 % de los pacientes relaparotomizados fueron operados de urgencia en su operación inicial y que más del 50 % de estos presentó una estadía hospitalaria preoperatoria de menos de 24 horas.

En el 98.5 % de los pacientes se utilizó el criterio clínico a la hora de decidir la relaparotomía, seguido en orden de frecuencia del criterio Imagenológico representando un 37.9 %.

El absceso intraabdominal fue el hallazgo transoperatorio más comúnmente encontrado, presente en el 45.5 % de los pacientes operados y siendo más común en los pacientes operados del intestino grueso y el apéndice cecal y seguido por la deshisencia de la sutura (21.2 %). Del total de casos relaparotomizados el 74.2 % evolucionó favorablemente, falleciendo solamente el 25.8 % y considerándose la deshisencia de la sutura como la complicación más letal del estudio, representando un 64.3 % del total de pacientes fallecidos. (4)

Martínez Ordaz y colaboradores, en su estudio “Relaparotomía a demanda. Factores asociados a mortalidad”, realizado en el Departamento de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades de Mexico, en un periodo de 30 meses fueron sometidos a relaparotomía a demanda 33 pacientes, con un total de 51 cirugías. Fueron 22 (67 %) hombres y 11 (33 %) mujeres, con una edad promedio de 58 años de edad (rango de 18 a 89 años). La cirugía inicial fue de urgencia en 27 (82 %) y electiva en el resto. En todos los casos la relaparotomía fue considerada a demanda. Tenían antecedentes de patología 20 (61 %) pacientes, seis (18 %) con diabetes, cinco (15 %) con hipertensión arterial, dos (6 %) con gota, y con un paciente (3 %), respectivamente,

aplasia medular, artritis reumatoide, cirrosis, cardiopatía mixta, cáncer gástrico metastásico, hiperparatiroidismo, hipotiroidismo, infarto agudo de miocardio, insuficiencia renal crónica y lupus eritematoso sistémico.

La cirugía inicial fue gastrectomía por úlcera en nueve pacientes, laparotomía exploradora en ocho, resección intestinal en seis, hemicolectomía en tres, colecistectomía en dos, y lesión duodenal, coledocoduodenoanastomosis pancreatico- duodenectomía en uno, respectivamente. Veintidós pacientes (67 %) fueron reintervenidos una ocasión, seis (18 %) dos ocasiones, tres (9 %) tres ocasiones y dos (6 %) cuatro ocasiones, para un total de 51 reintervenciones. (1)

## B) EN EL AMBITO NACIONAL:

Huaman Alfaro en su estudio “ Relaparotomias en Cirugía abdominal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue”- Lima, de un total de 51 Relaparotomías , hubo 39 hombres (76.5%) y 12 mujeres (23.5%); comprendidos entre 15 y 89 años, se vio que había significación clínica es decir que a mayor edad hay más posibilidades de tener complicaciones, entre los diagnósticos de ingreso los más frecuentes fueron: Abdomen agudo traumático trece casos (25.05%), siete casos de trauma abdominal cerrado y seis casos de trauma abdominal abierto, peritonitis generalizada total 13 casos (25.05%) , seis casos de apendicitis aguda complicada , cuatro casos de colecistitis aguda complicada, tres casos de perforación ileal por fiebre tifoidea, colecistitis crónica calculosa diez casos (19.61%); obstrucción intestinal cinco casos (9.8%), 3 casos por bridas y adherencias y dos casos por hernia inguinal estrangulada, pancreatitis aguda necrotizante tres casos (5.88%); cáncer gástrico y cáncer de colon dos casos respectivamente (7.84%) ; H.D.B (Hemorragia digestiva baja)

por fiebre tifoidea dos casos (3.92%) y finalmente un paciente con colostomía en asa.

Entre las indicaciones de la 1ra intervención se destaca: peritonitis residual 30 casos (58.8%), 3 casos de abscesos pancreáticos, 11 casos de peritonitis en dehiscencias de suturas, y 5 casos (9.8%) de peritonitis por lesión intestinal “perforación”, inadvertida en la primera intervención, obstrucción intestinal 7 casos (13.73%), lesión de vías biliares 6 casos (11.76%), y 7 (13.72%) casos de hemorragia intraabdominal. (3)

Mendiola A., Sánchez H., y colaboradores, en su estudio titulado “Causas de reintervenciones quirúrgicas por complicación postoperatoria en pacientes de una unidad de cuidados intensivos quirúrgicos sometidos a cirugía abdominal” del Hospital Nacional Cayetano Heredia y reintervenidos entre febrero de 2009 y enero de 2010 por una complicación postoperatoria, los resultados presentados fueron los siguientes: en el periodo de estudio fueron hospitalizados en la UCIQ un total de 242 pacientes, de los cuales 113 (46,7%)

fueron sometidos a cirugía abdominal, y de ellos 17 pacientes (15% de las cirugías abdominales) fueron reintervenidos e incluidos en el estudio.

La mediana de la edad fue 55 años, la moda 54, (mínimo: 20 y máximo: 81). El tiempo entre la cirugía abdominal y la reintervención tuvo una mediana de 3 días. El promedio de score APACHE fue 13,8; el 17,6% de los pacientes tuvo un valor de 0 a 7, el 41,2% de 8 a 15, el 35,3% de 16 a 24 y el 5,9% más de 24.

Los hallazgos descritos en los reportes operatorios de las reintervenciones fueron: perforación en 6 pacientes (5 en el íleon y 1 en el estómago); dehiscencias en 4 pacientes (2 en el colédoco, 1 en el íleon y 1 en el estómago); absceso abdominal en 4 pacientes; necrosis en 2; desgarró de vaso en 2; y laceración de yeyuno en un paciente. Dos de los pacientes con perforación también presentaron un segundo hallazgo: absceso y dehiscencia. (6)

## 2.4. CONCEPTOS GENERALES Y DEFINICIONES

Se entiende por relaparotomía a la reintervención realizada sobre cualquiera de los órganos de la cavidad abdominal en los primeros treinta días de una operación inicial a causa de la complicación de esta. La misma debe reservarse para el tratamiento de complicaciones graves y se plantea que en estas lo más difícil no es el acto de reintervenir al paciente, sino el de decidir el momento en el cual este debe de ser reintervenido (4).

Existen dos grandes abordajes para el paciente sometido a relaparotomía. Ésta puede ser **programada**, lo cual generalmente se decide desde el momento de la primera laparotomía, con base en el juicio del cirujano; o la realización de una relaparotomía **a demanda**, de acuerdo con la evolución del paciente posterior a la primera cirugía, con base también en el juicio clínico del cirujano y el equipo médico de apoyo. (5)

Una de las situaciones de mayor controversia en el manejo del paciente críticamente enfermo hospitalizado, es la decisión de cuando

someterlo a una laparotomía frente a la sospecha de un cuadro de sepsis u otra complicación similar de origen intra-abdominal, cuyos índices de mortalidad permanecen altos a pesar de los avances tecnológicos (6).

Evidentemente que no se hace referencia a los pacientes que muestran signos o síntomas inequívocos de tener una complicación abdominal de necesidad quirúrgica como por ejemplo: sangrado masivo, secreciones anómalas por los drenes, síndrome compartamental, evisceraciones, entre otros. Sino en aquellos casos en que un paciente, generalmente luego de una intervención quirúrgica abdominal, sea electivo o de emergencia, presenta un deterioro en su curso clínico y no se puede determinar con precisión el origen del mismo.

Definitivamente que esta posición supone un reto a veces muy difícil de resolver ya que someter a un paciente crítico a una intervención quirúrgica innecesaria incrementa significativamente la

morbimortalidad sobre todo cuando presenta alguna insuficiencia de órgano o de sistema y que ésta aumenta con cada re-laparotomía (7).

Igualmente, se debe tener en cuenta que la demora en intervenir a un paciente con sepsis intra-abdominal es directamente proporcional a la mortalidad en función de la instalación progresiva de la insuficiencia multiorgánica (8).

Aquí emerge otra situación peculiar que generalmente es reiterativa, siendo necesario lograr el consenso entre médicos intensivistas y cirujanos acerca del proceder con el paciente. Usualmente suelen haber diferencias de opinión cuando el intensivista encuentra a un paciente deteriorándose clínicamente y no ha podido demostrar otro foco sino el abdominal y por otro lado, el cirujano no encuentra suficientes indicios para afirmar que existe una condición que amerite plantear la laparotomía.

En estos casos, que no son infrecuentes, se recomienda hacer una evaluación objetiva de la situación recurriendo a la mayor cantidad de

información posible y con el concurso de equipos multidisciplinares liderados por los especialistas con más experiencia.

Según Merrell (9), los pacientes que puedan necesitar una laparotomía pueden clasificarse según la situación clínica siguiente:

a) Pacientes admitidos a la UCI por un problema médico o quirúrgico no abdominal y desarrolla un cuadro peritoneal independiente de la causa de su internamiento (ejemplo: colecistitis aguda alitiásica, colangitis, pancreatitis, apendicitis, absceso retroperitoneal, diverticulitis, perforaciones gastrointestinales e isquemia intestinal).

b) Pacientes con patología secundaria dependiente de la causa de su internamiento. (post-operados de cirugía gastrointestinal o hepato-bilio-pancreática con posibilidad de filtraciones o dehiscencias, abscesos residuales, etc.)

En ambos casos el diagnóstico puede ser difícil en función del curso clínico del paciente. Muchas veces estos pacientes se encuentran

bajo efectos de sedo-analgésia, con apoyo ventilatorio mecánico y por lo tanto la valoración de la presencia o persistencia de dolor u otros síntomas o signos abdominales suele ser muy complicada.

Numerosos estudios han pretendido identificar qué variables puedan predecir o constituirse en indicadores de una decisión quirúrgica (10,11, 12). Sin embargo, no se ha podido establecer con la suficiente evidencia los parámetros que pueden ser útiles para este propósito. Van Ruler y col (13), realizaron una encuesta entre cirujanos indagando sobre cuáles serían los factores que pudieran pronosticar la necesidad de una laparotomía y encontró como los más frecuentes, la extensión de la contaminación, el éxito en haber controlado el foco infeccioso inicial, el tipo de contaminación, el status de inmunosupresión, el momento de la cirugía, la localización de la lesión, si se hizo una anastomosis primaria, entre otros.

Sin embargo, ninguno de estos factores pudo correlacionarse adecuadamente en el estudio de los casos, debido a que se

reconocen más como predictores de mortalidad que de identificación de pacientes que requieren de una intervención quirúrgica.

El mismo grupo analiza los sistemas de puntuación en base a la severidad de enfermedad para determinar si pueden ser utilizados también como indicadores predictivos de una relaparotomía.

Lamentablemente, los scores del APACHE II, el Índice de Mannheim, el MODS (The Multiple Organ Dysfunction Score) y el SOFA (Sequential Organ Failure Assessment), no son clínicamente útiles para identificar a este grupo de pacientes y más bien pueden combinarse con otros recursos, llámese datos de laboratorio, imágenes u otros parámetros fisiológicos como insumo para una correcta decisión del equipo de especialistas a cargo del paciente (14).

Otro elemento importante es la estrategia de cómo se debe manejar la frecuencia de una relaparotomía. Al respecto, existen dos alternativas: las llamadas reintervenciones planeadas, es decir aquellos casos que según la naturaleza del cuadro abdominal inicial,

se programa reoperar al paciente en un plazo dado, que generalmente es entre las 48 y 72 horas siguientes a la laparotomía primaria. Usualmente se utilizan en casos de peritonitis extensas y que se sabe a ciencia cierta que existe un riesgo alto de no haber eliminado adecuadamente el foco séptico por lo que se requiere de lavados repetidos.

El segundo caso se denomina **reintervenciones a demanda**, cuando en el postoperatorio se monitoriza minuciosamente al paciente y se decide intervenir según el curso clínico de cada paciente asumiendo que con lo realizado en la cirugía inicial más el soporte intensivo pueda ser suficiente para controlar la sepsis intra-abdominal.

Estas dos modalidades han sido objeto de estudios comparativos llegando a demostrar que si no se toman en cuentas los costos económicos, no habría diferencias significativas medidas a través de la mortalidad. Sin embargo, la estrategia “a demanda” consume menos recursos en términos de cuidados de salud y actualmente es la tendencia utilizada en la mayoría de las unidades críticas (15,16).

A pesar de los significativos avances tanto clínicos como tecnológicos en el monitoreo fisiológico de los pacientes críticamente enfermos, la decisión de reoperar a un paciente cuyo curso clínico es incierto todavía constituye un gran desafío.

En este contexto, se hace absolutamente imprescindible desarrollar un esquema de valoración integral de la situación del paciente recurriendo a toda la información posible que va desde un examen físico exhaustivo, exámenes pertinentes de laboratorio, apoyarse en un sistema eficiente de diagnóstico por imágenes, procedimientos diagnósticos o terapéuticos y sobretodo el juicio clínico producto del consenso de los especialistas a cargo del paciente.

Control semántico:

- ✓ *Laparotomía*: proceder quirúrgico en el que se realice apertura de la cavidad peritoneal.
  
- ✓ *Relaparotomía*: operación quirúrgica que implica la reapertura de la cavidad abdominal en el transcurso del posoperatorio inmediato, mediato y hasta un período no mayor de 30 días de la primera intervención, porque se sospeche de una complicación quirúrgica o porque se programe por necesidad del paciente.
  
- ✓ *Relaparotomía programada*: intervención que se decide planificarla en el momento de la intervención quirúrgica.
  
- ✓ *Relaparotomía a demanda*: intervención quirúrgica que se indica por decisión clínica.

- ✓ *Reintervención temprana*: operación quirúrgica que implica en volver a llevar al paciente al quirófano en las primeras 72 h de la primera intervención.
  
- ✓ *Reintervención demorada*: operación quirúrgica que implica volver a llevar al paciente al quirófano después de pasadas las 72 h de la primera intervención. (2)

### **3.2. ENFOQUE TEORICO:**

Parámetros de valoración del paciente quirúrgico críticamente enfermo para re-laparotomía:

#### **A. SEPSIS PERSISTENTE**

- Clínicos: Fiebre, Taquipnea, Taquicardia, Hipotensión, Oliguria, Ictericia.
  
- Para-clínicos: Acidosis metabólica ( $EB > -4$ ,  $pH < 7.3$ , lactato  $> 1.2$ ), leucocitosis, incremento de abastones  $> 10 \%$ . Rx tórax: Injuria pulmonar. Hipoxemia ( $pO_2 < 85$  ó Sat  $O_2 < 90 \%$ )
  
- Demanda de soporte: inotrópico, ventilatorio, dialítico. (11,17)

## **B. EVOLUCION POST-OPERATORIA INESPERADA**

- Ileo prolongado (> 72 horas)
- Dolor abdominal persistente (> 48 horas)
- Distensión abdominal, vómitos, hematemesis, melena.
- Incremento de la presión intra-abdominal (PIA > 21 cmH<sub>2</sub>O ó >15 mmHg).
- Dehiscencia o infección de herida operatoria < 72 horas.
- Alteración del estado de conciencia

## **C. COLECCIONES INTRA-ABDOMINALES DEMOSTRADAS:**

Presencia de colecciones intra-abdominales (peritoneales o retroperitoneales) identificadas mediante ultrasonido, tomografía con contraste o resonancia magnética nuclear, con densidades sugerentes de contenido purulento, intestinal o sangrado.

#### **D. DRENAJE TRANS-ABDOMINAL POSITIVO:**

- Presencia de drenaje trans-abdominal laminar o tubular con secreción serosa, sero-hemática con tinción Gram con identificación de cocos o bacilos, purulento, intestinal o sangrado activo.
- Recuperación por el drenaje trans-abdominal de contenido intestinal: residuos alimenticios, dieta enteral o colorantes vitales como Azul de Metileno.

#### **E. ALTO INDICE DE SOSPECHA:**

- Hallazgo: Peritonitis generalizada, perforaciones intestinales o de colon.
- Paciente: Tiempo de enfermedad > 72 horas, inmunosuprimido (Diabético, Cirrótico, Nefrótico, Neoplasia), adulto mayor, obeso, mujer.
- Operador: Especialidad, experiencia, record operatorio, complicaciones, re-intervenciones.

- Ámbito: Ayudante, supervisión, horario, tiempo operatorio, abordaje quirúrgico, incisión, equipamiento, instrumental, manejo anestesiológico. (5)

## **CAPÍTULO III**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **4. METODOLOGIA Y MATERIALES**

##### **4.1 DISEÑO DE ESTUDIO**

El presente estudio tiene un diseño descriptivo y transversal.

##### **4.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población está conformada por 58 pacientes que fueron sometidos a Relaparotomías a demanda que cumplieron con los criterios de inclusión, cuya edad era mayor o igual a 16 años, que fueron hospitalizados en el servicio de Cirugía de Emergencia del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, durante el periodo Abril 2013 – Enero 2014.

### **4.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

La selección de los pacientes se basó en los siguientes criterios:

#### Criterios de inclusión

- Pacientes cuya primera intervención quirúrgica y reintervención se realizó en el HNGAI.

#### Criterios de exclusión

- Entidades cuyo tratamiento quirúrgico correcto implica la realización de más de una operación programada.
- Paciente cuya laparotomía primaria fue ginecológica.

#### **4.4 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION**

Se revisaron las Historias Clínicas de pacientes hospitalizados en el Servicio de Cirugía de Emergencia que fueron sometidos a Relaparotomía a demanda, en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen , en el periodo comprendido de Abril 2013 a Enero 2014, que cumplieron los criterios establecidos.

#### **4.5 PROCESAMIENTO ESTADISTICO**

Con la información consignada en la ficha de recolección de datos de los pacientes considerados en el estudio se elaboró una base de datos. Se realizó un análisis de las frecuencias respectivas, mostrando los resultados mediante tablas.

Los datos fueron procesados y analizados, con los datos obtenidos en la tabulación y procesamiento de la información, se procedió al análisis de los mismos de acuerdo a los objetivos planteados y a partir de los cuales se realizó la interpretación, discusión y formulación de conclusiones y recomendaciones.

## 4.4. VARIABLES DEL ESTUDIO

### 4.4.1. DETERMINACION DE VARIABLES

A) Definición de conceptos: los que debemos considerar en el presente trabajo.

1. **Relaparotomía:** Procedimiento quirúrgico en el cual la cavidad abdominal es reexplorada con el objeto de resolver las complicaciones de la enfermedad o cirugía inicial.
2. **Edad:** las edades de los pacientes que participen del presente estudio serán aquellos que tienen igual o mayor de 16 años. Los menores de 16 años fueron intervenidos quirúrgicamente por el servicio de cirugía pediátrica del Hospital.
3. **Valoración del paciente:** se utilizaran parámetros que determinaran el estado hemodinámico del paciente

(Presión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria, escala de Glasgow), así como también exámenes hematológicos, bioquímicos y de diagnóstico por imágenes.

4. **Antecedentes:** se considerará los antecedentes patológicos por un lado, aquella patología médica que pueda o no favorecer a la cirugía actual, por otro lado el antecedente de cirugía previa referida, aquella cirugía abdominal que ocurrió antes de la laparotomía primaria en un intervalo mayor de 30 días.
5. **Diagnósticos:** los diagnósticos de ingreso y asociado son aquellos diagnósticos con los cuales el paciente llega al momento de su ingreso que no necesariamente coinciden con los diagnósticos pre y postquirúrgicos.
6. **Hallazgos:** Definidos como los principales hallazgos transoperatorios que fueron la causa final de la

relaparotomía a demanda, teniéndose otros hallazgos secundarios.

7. **Procedimiento:** Son aquellas maniobras quirúrgicas realizadas durante cada acto quirúrgico, siendo algunas principales y otras adicionales a estas.
  
8. **Soporte recibido:** Referido a las medidas de apoyo que fueron proporcionados a cada uno de los pacientes luego de cada intervención quirúrgica, como Fluidos, Ventilación mecánica , fármacos inotrópicos , antibióticos, sangre y nutrición parenteral total.
  
9. **Complicaciones:** Aquellas entidades clínicas – quirúrgicas que se presentan como consecuencia de la propia cirugía o del mismo estado del paciente o condicionado por antecedente patológico.

#### 4.4.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	NATURALEZA	ESCALA	INDICADOR	CATEGORIA
<b>Variables Propias del individuo</b>				
Sexo	Categórica	Nominal	Obtenida de Ficha de estudio	Masculino Femenino
Edad	Categórica	Ordinal	Obtenida de Ficha de estudio, basada según la Escala APACHE II	< 44 años 44-54 años 55-64 años 65-74 años >75 años
Comorbilidades	Categórica	Nominal	Obtenida de Ficha de estudio	HTA ( ) DM( ) ASMA( ) Asma ( ) neumonía ( ) Anemia( ) Cardiopatía ( ) Otros: .....
<b>Características clínicas</b>				
Temperatura	Categórica	Nominal	Historia clínica	..... °C
PA	Categórica	Nominal	Obtenida de Ficha de estudio	Normal: < 130/80mmhg Inadecuada : hipertensión e hipotensión
FC	Categórica	Ordinal	Obtenida de Ficha de estudio	Normal: 60-110 Taquicardia Bradicardia
Escala de Glasgow	Categórica	Ordinal	Obtenida de Ficha de estudio	TEC leve: 13 a 15 puntos TEC moderado: 9 a 12 TEC grave <=8 puntos
<b>Características Quirúrgicas de la intervención inicial</b>				
Tipo de cirugía previa	Categórica	Nominal	Historia Clínica	Sistemas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hepatobiliopancreático</li> <li>✓ Gastroduodenal</li> <li>✓ Intestino delgado</li> <li>✓ Intestino grueso</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apéndice cecal.</li> <li>✓ Bazo</li> </ul>
Estadía hospitalaria preoperatoria entre la 1era y 2da intervención	Categórica	Ordinal	Historia clínica	<24 h 1 día 2 días 3 días más de 3 días
Diagnostico Preoperatorio a la primera intervención	Categórica	Nominal	Historia clínica	.....
Diagnostico Postoperatorio de la primera intervención	Categórica	Nominal	Historia clínica	.....
Complicaciones Postoperatorio de la 1ra intervención	Categórica	Nominal	Historia clínica	.....
Hallazgos intraoperatorios de la relaparotomía				
Hallazgos	Categórica	Nominal	Historia clínica	Deshiscencia de la sutura Evisceración Absceso .....

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

A continuación se presentan los principales resultados obtenidos en la presente investigación.

**TABLA 01.**

**SEXO CORRESPONDIENTE A LOS PACIENTES RELAPARATOMIZADOS  
A DEMANDA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE EMERGENCIA DEL  
HNGAI ABRIL 2013-ENERO 2014**

SEXO	N	%
MASCULINO	52	89.66
FEMENINO	6	10.34
TOTAL	58	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos del HNGAI.*

TABLA 01. Durante el periodo abril 2013-Enero 2014 se registraron en total 58 pacientes relaparatomizados a demanda que cumplían con los criterios de inclusión, de estos el 89.65% fueron varones es decir 52 pacientes y el 10.34% fueron mujeres es decir 6 pacientes.

**TABLA 02.**

**EDAD CORRESPONDIENTE A LOS PACIENTES RELAPARATOMIZADOS  
A DEMANDA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE EMERGENCIA DEL  
HNGAI ABRIL 2013-ENERO 2014**

EDAD (AÑOS)	N	%
<44	9	15.52
44-54	23	39.66
55-64	8	13.79
65-74	3	5.17
>75	15	25.86
TOTAL	58	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos del HNGAI.*

TABLA 02. Durante el periodo abril 2013-Enero 2014 se registraron en total 58 pacientes relaparatomizados a demanda que cumplían con los criterios de inclusión, las edades que predominaron fueron de 44-54 años con el 39.66% y >75 años con el 25.86%, <44 años con el 15.52%, de 55-64 años con 13.79 años, de 65-74 años con el 5.17%.

**TABLA 03.**

**FRECUENCIA DE PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN LOS PACIENTES  
RELAPARATOMIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE  
EMERGENCIA DEL HNGAI ABRIL 2013-ENERO 2014.**

COMORBILIDAD	N	%
HTA	10	17.24
DM	8	13.79
ANEMIA	17	29.31
HEPATITIS B	3	5.17
NM	3	5.17
NINGUNA	17	29.31
TOTAL	58	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos del HNGAI.*

TABLA 03. Las patologías asociadas que se registraron como antecedentes y según datos laboratoriales de los pacientes que se sometieron a relaparatomías a demanda fueron anemia 29.31%, Hipertensión arterial 17.24%, Diabetes Mellitus II 13.79%, Hepatitis B en el 5.17%, NM gástrico / colon 5.17%, y no se registró patología alguna en el 29.31% de los pacientes estudiados.

**TABLA 04.**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS AL MOMENTO DEL INGRESO DE LOS  
PACIENTES RELAPARATOMIZADOS EN EL SERVICIO DE  
EMERGENCIA DEL HNGAI ABRIL 2013-ENERO 2014.**

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS AL INGRESO		N	%
FRECUENCIA CARDIACA	TAQUICARDIA	10	17.24
	NORMAL	48	82.76
FRECUENCIA RESPIRATORIA	TAQUIPNEA	6	10.34
	NORMAL	52	89.66
TEMPERATURA	FIEBRE	9	15.52
	NORMAL	49	84.48
ESCALA DE GLASGLOW	15	58	100.00
	<15	0	0.00
PRESIÓN ARTERIAL	NORMAL	58	100.00
	HIPO TENSIÓN	0	0.00

*Fuente: Ficha de recolección de datos del HNGAI.*

TABLA 04. Se registraron las características clínicas al momento del ingreso de los pacientes sometidos a relaparatomía a demanda donde se encontró que el 17.23% presentó taquicardia, 10.34% presentó taquipnea, el 15.52% presentó fiebre, y todos los pacientes estudiados tuvieron un puntaje de 15 en la Escala de Glasgow al igual que cursaron con una presión arterial dentro de parámetros normales.

**TABLA 05.**

**INTERVENCIONES QUIRURGICAS INICIALES POR SISTEMAS A LAS QUE FUERON SOMETIDOS LOS PACIENTES RELAPARATOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HNGAI ABRIL 2013-ENERO 2014.**

INTERVENCIÓN QUIRURGICA INICIAL (SISTEMAS)	N	%
HEPATOBILIOPANCREATICO	6	10.34
GASTRODUODENAL	3	5.17
INTESTINO DELGADO	27	46.55
INTESTINO GRUESO	10	17.24
APENDICE CECAL	12	20.68
TOTAL	58	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos del HNGAI.*

TABLA 05. Se registraron las intervenciones quirúrgicas iniciales a las que fueron sometidos los 58 pacientes relaparatomizados, la intervención inicial corresponde: 27 casos (46.55%) a patología del intestino delgado, 12 casos (20.68%) correspondía a intervenciones del apéndice cecal, 10 casos (17.24%) correspondía a intervenciones en el intestino grueso, 6 casos (10.34%) correspondía a el sistema hepatobiliopancreatico y solo 3 casos (5.17%) correspondía al sistema gastroduodenal.

**TABLA 06.**

**ESTADIA HOSPITALARIA PREOPERATORIA DE LOS PACIENTES QUE SE SOMETIERON A RELAPARATOMIA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE EMERGENCIA DEL HNGAI ABRIL 2013- ENERO 2014.**

ESTADIA HOSPITALARIA PREOPERATORIA	N	%
1 día	18	31.03
2 días	6	10.34
3 días	14	24.13
> 4 días	20	34.48
TOTAL	58	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos del HNGAI.*

TABLA 06. Se registró el tiempo de estadía hospitalaria antes de que los pacientes se sometieran a la segunda intervención, siendo encontrados los siguientes resultados; fueron reintervenidos el primer día el 31.03%, a los dos días el 10.34%, a los tres días el 24.13% y a más de cuatro días se realizó la mayoría de reintervenciones con el 34.48%.

**TABLA 07.**

**DIAGNOSTICOS DE INGRESO PREOPERATORIOS DE LA PRIMERA INTERVENCIÓN DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A RELAPARATOMIA DEL SERVICIO DE CIRUGIA DE EMERGENCIA DEL HNGAI ABRIL 2013-ENERO 2014.**

<b>DIAGNOSTICO PREOPERATORIO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Obstrucción Intestinal	28	48.27
Trauma Abdominal Cerrado	6	10.34
Apendicitis Aguda Complicada	9	15.51
Sepsis foco abdominal	5	8.62
Abdomen Agudo Quirúrgico	4	6.89
NM Gástrico/colon	6	10.34
TOTAL	58	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos del HNGAI.*

TABLA 07. Se registró entre los principales diagnósticos preoperatorios de la primera intervención: Obstrucción Intestinal con el 48.27%, Apendicitis aguda complicada con el 15.51%, Trauma Abdominal Cerrado con el 10.34%, NM Gástrico / Colon con el 10.34%, Sepsis de foco Abdominal con el 8.62% y Abdomen Agudo Quirúrgico con el 6.89%.

**TABLA 08.**

**COMPLICACIONES POR LAS CUALES SE SOMETIERON A  
RELAPARATOMIA LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DE  
EMERGENCIA DEL HNGAI ABRIL 2013- ENERO 2014.**

COMPLICACIONES DE LA PRIMERA INTERVENCIÓN	N	%
Evisceración	7	12.06
Hemoperitoneo	8	13.79
Absceso	12	20.68
Sepsis Foco Abdominal	6	10.34
Hematoma	6	10.34
Dehiscencia	14	24.13
Peritonitis	5	8.62
TOTAL	58	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos del HNGAI.*

TABLA 08. Se registró las complicaciones de la primera intervención por las cuales fueron sometidos a una reintervención los pacientes del servicio de cirugía de emergencia; donde se encontró que la mayoría de las reintervenciones se realizaron por Dehiscencia de herida operatoria con un 24.13%, el 20.68% se realizó por Absceso, el 13.79% se realizó por Hemoperitoneo, el 12.06% por Evisceración, y el 10.34% se realizó por Sepsis de foco abdominal y Hematoma correspondientemente, y con un 8.62% se realizaron por peritonitis.

**TABLA 09.**

**DIAGNOSTICOS POSTOPERATORIOS DE LA REINTERVENCIÓN DE  
LOS PACIENTES QUE FUERON SOMETIDOS A RELAPARATOMIA EN  
EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE EMERGENCIA DEL HNGAI ABRIL 2013-  
ENERO 2014.**

<b>DIAGNOSTICO POSTOPERATORIO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Trauma Hepático Múltiple	4	6.89
Evisceración	3	5.17
NM gástrico / colon	6	10.34
Sepsis Intrabdominal	6	10.34
Abdomen Agudo Quirúrgico	3	5.17
Dehiscencia de sutura	10	17.24
Obstrucción Intestinal	26	44.82
Total	58	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos del HNGAI.*

TABLA 09. Se registraron los principales diagnósticos postoperatorios de la reintervención de los pacientes que fueron sometidos a relaparatomia, se encontró Obstrucción Intestinal con un 44.82%, Dehiscencia de sutura en el 17.24%, Sepsis Intrabdominal y NM Gástrico/ Colon en el 10.34%, Trauma Hepático Múltiple en el 6.89%, Evisceración y Abdomen Agudo Quirúrgico con el 5.17%.

**TABLA 10.**

**HALLAZGOS DESCRITOS EN EL REPORTE OPERATORIO DE LAS REINTERVENCIONES EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DE EMERGENCIA DEL HNGAI ABRIL 2013- ENERO 2014.**

HALLAZGOS DE LA CIRUGÍA	N	%
Hemorragia	6	10.34
Absceso	35	60.34
Dehiscencia de sutura	11	18.96
Evisceración	3	5.17
otros	3	5.17
TOTAL	58	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos del HNGAI.*

TABLA 10. Se describieron los principales hallazgos registrados en el reporte operatorio de las reintervenciones de los pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía de emergencia, se encontró al Absceso intrabdominal en el 60.34% como el principal hallazgo, a la Dehiscencia de sutura en el 18.96%, la hemorragia en el 10.34%, la evisceración en el 5.17%, y otros hallazgos en el 5.17%.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

Nuestro estudio presenta los primeros datos en el HNGAI sobre las reintervenciones quirúrgicas por una complicación postoperatoria de cirugía abdominal en pacientes del Servicio de Cirugía de Emergencia. Hemos podido evidenciar características clínicas que se asocian con mayor tendencia a la reintervención: sexo, edad, tipo de cirugía inicial, diagnóstico preoperatorio y postoperatorio, estadía hospitalaria preoperatoria, complicaciones de la primera intervención, etc.

En la tabla 01 se presenta que durante un periodo de estudio de 10 meses se registraron en total 58 pacientes relaparatomizados a demanda que cumplían con los criterios de inclusión, de estos el 89.65% fueron varones y el 10.34% fueron mujeres, comparado con el estudio Nacional de Huaman Alfaro “Relaparotomías en Cirugía abdominal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue”- Lima, de un total de 51 Relaparotomías, hubo 39 hombres (76.5%) y 12 mujeres (23.5%).

En otro estudio citado Betancourt y colaboradores, titulado "Relaparotomías de urgencia: evaluación en cuatro años", realizado en el Hospital Militar Docente Clínico-Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo Rivero" en Cuba; el grupo de edad que predominó fue el de 60 años y más (31,4 %); de ellos el 52,2 % correspondió al sexo masculino y el 47,7 % al femenino. Según estos resultados no hubo mayor diferencia significativa en cuanto al sexo estos pacientes, al contraste de lo que ocurre con los resultados de nuestros pacientes estudiados en donde se evidencia claramente diferencia en cuanto a la prevalencia del sexo, ya que de los 58 pacientes reintervenidos, 52 de estos es decir el 89.65% fueron varones y sólo 6 es decir el 10.34% fueron mujeres, estos resultados pueden deberse a que un criterio de exclusión de nuestro estudio fue pacientes cuya laparotomía primaria o inicial fue ginecológica, lo cual descartaría diagnósticos de abdomen agudo quirúrgico de origen ginecológico, que se corroboraron con los hallazgos en los reportes operatorios, además que se consideró que por el contexto socio/demográfico , los pacientes de sexo masculino estuvieron más expuestos a accidentes de tipo laboral, entre otros también la conducta y el estilo de vida que llevan pudo haber influenciado en estos resultados.

En tabla 02 se registraron las edades de los pacientes relaparatomizados a demanda que cumplían con los criterios de inclusión, los grupos de edades que predominaron fueron de 44-54 años con el 39.66% y >75 años con el 25.86%, <44 años con el 15.52%, de 55-64 años con 13.79 años, de 65-74 años con el 5.17%, comparando los resultados con el estudio Nacional de Huaman Alfaró “ Relaparotomías en Cirugía abdominal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue”- Lima , de un total de 51 Relaparotomías , comprendidos entre 15 y 89 años, se vio que había significación clínica es decir que a mayor edad hay más posibilidades de tener complicaciones; más en nuestro estudio se observó un mayor porcentaje de complicaciones entre las edades de 44-55 años, y al igual que el estudio citado se observó también mayores complicaciones en pacientes >75 años, independientemente del diagnóstico clínico y las comorbilidades que estos presentaban. (3)

En la tabla 03 se describe en cuanto a las patologías asociadas que se registraron como antecedentes y según datos laboratoriales de los pacientes que se sometieron a relaparatomías a demanda fueron anemia con el 29.31%, Hipertensión arterial con el 17.24%, Diabetes Mellitus II con el

13.79%, Hepatitis B con el 5.17%, NM gástrico / colon con el 5.17%, como en otro estudio citado Martínez Ordaz y colaboradores, titulado “Relaparotomía a demanda. Factores asociados a mortalidad”, realizado en el Departamento de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades de Mexico, fueron sometidos a relaparotomía a demanda 33 pacientes, que tenían antecedentes de patología 20 (61 %) pacientes, seis (18 %) con diabetes, cinco (15 %) con hipertensión arterial, dos (6 %) con gota, y con un paciente (3 %), respectivamente, aplasia medular, artritis reumatoide, cirrosis, cardiopatía mixta, cáncer gástrico metastásico, hiperparatiroidismo, hipotiroidismo, infarto agudo de miocardio, insuficiencia renal crónica y lupus eritematoso sistémico; hubo mayor número de pacientes con antecedente de hipertensión arterial y Diabetes Mellitus, dada la alta prevalencia de estas enfermedades en países latinoamericanos, coinciden que fueron las más encontradas, más no así podemos comparar al antecedente de anemia con otros estudios similares, ya que no se encontró este resultado en los demás estudios, si bien es cierto el diagnóstico de anemia se realizó por datos de laboratorio en el hemograma que se realizó a todos los pacientes al momento de su ingreso, se podría decir que la anemia es una hallazgo común en el paciente quirúrgico, ya sea por las pérdidas sanguíneas o porque subyace algún tipo

de anemia relacionada con su patología de base, podríamos resaltar que también la edad avanzada es un dato importante en este hallazgo.

En la tabla 04 se registraron las características clínicas al momento del ingreso de los pacientes sometidos a relaparatomía a demanda donde se encontró que el 17.23% de los pacientes presento taquicardia, el 10.34% presentó taquipnea, el 15.52% presento fiebre, y todos los pacientes estudiados tuvieron un puntaje de 15 en la Escala de Glasgow al igual que cursaron con una presión arterial dentro de parámetros normales, en comparación con el estudio de Betancourt Cervantes, Martinez Ramos y colaboradores, en el estudio titulado "Relaparotomías de urgencia: evaluación en cuatro años", realizado en el Hospital Militar Docente Clínico-Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo Rivero" en Cuba; se encontró que entre los síntomas y signos que indujeron la necesidad de la relaparotomía, los más significativos fueron la taquicardia (100 %), el dolor abdominal difuso (92,5 %) y la fiebre persistente (88,0 %).

En la tabla 05 se registraron las intervenciones quirúrgicas iniciales a las que fueron sometidos los 58 pacientes relaparatomizados, la intervención inicial corresponde: 27 casos (46.55%) a patología del intestino delgado, 12 casos (20.68%) correspondía a intervenciones del apéndice cecal, 10 casos (17.24%) correspondía a intervenciones en el intestino grueso, 6 casos (10.34%) correspondía a el sistema hepatobiliopancreatico y solo 3 casos (5.17%) correspondía al sistema gastroduodenal. Tal como lo describe Betancourt Cervantes, Martinez Ramos y colaboradores, en el estudio titulado "Relaparotomías de urgencia: evaluación en cuatro años", realizado en el Hospital Militar Docente Clínico-Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo Rivero" en Cuba; la mayor cantidad de complicaciones aparecieron en los operados sobre el tracto hepato-bilio-pancreático con el 19,4 %, a diferencia de este estudio que 27 casos es decir el 46.55% fueron debidas a patología del intestino delgado que corresponderían a los diagnosticos de ingreso de Obstrucción intestinal.

En la tabla 06 se registró el tiempo de estadía hospitalaria antes de que los pacientes se sometieran a la segunda intervención, siendo encontrados los siguientes resultados; fueron reintervenidos el primer día el 31.03%, a los

dos días el 10.34%, a los tres días el 24.13% y a más de cuatro días se realizó la mayoría de reintervenciones con el 34.48%. En el estudio de Narteh y colaboradores realizaron en el estudio “Relaparotomía de urgencia en el servicio de cirugía general”, se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de los pacientes relaparotomizados de urgencia en el Hospital Universitario “Arnaldo Milian Castro de Santa Clara – Cuba”, con respecto a la relación existente entre la relaparotomía, el tipo de intervención inicial y la estadía hospitalaria preoperatoria, se encontró que el 74.2 % de los pacientes relaparotomizados fueron operados de urgencia en su operación inicial y que más del 50 % de estos presentó una estadía hospitalaria preoperatoria de menos de 24 horas, al igual que en este estudio fueron reintervenidos el primer día el 31.03% de los pacientes estudiados es decir tuvieron una relaparatomia temprana y el 34.48% fueron reintervenidos a más de cuatro días es decir tuvieron una relaparatomia a demora.

En la tabla 07 se registró entre los principales diagnósticos preoperatorios de la primera intervención es decir los diagnósticos de ingreso: Obstrucción Intestinal con el 48.27%, Apendicitis aguda complicada con el 15.51%, Trauma Abdominal Cerrado con el 10.34%, NM Gástrico / Colon con el

10.34%, Sepsis de foco Abdominal con el 8.62% y Abdomen Agudo Quirúrgico con el 6.89%. Tal como lo describe Huaman Alfaro en su estudio “Relaparotomias en Cirugía abdominal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue”- Lima, de un total de 51 Relaparotomías , entre los diagnósticos de ingreso los más frecuentes fueron: Abdomen agudo traumático trece casos (25.05%), siete casos de trauma abdominal cerrado y seis casos de trauma abdominal abierto, peritonitis generalizada total 13 casos (25.05%) , seis casos de apendicitis aguda complicada , cuatro casos de colecistitis aguda complicada, tres casos de perforación ileal por fiebre tifoidea, colecistitis crónica calculosa diez casos (19.61%). En este estudio predominó el diagnóstico Obstrucción Intestinal con el 48.27%, que corresponde con los resultados de la tabla 05.

En la tabla 08 se registró las complicaciones de la primera intervención por las cuales fueron sometidos a una reintervención los pacientes del servicio de cirugía de emergencia; donde se encontró que la mayoría de las reintervenciones se realizaron por Dehiscencia de herida operatoria con un 24.13%, el 20.68% se realizó por Absceso, el 13.79% se realizó por Hemoperitoneo, el 12.06% por Evisceración, y el 10.34% se realizó por

Sepsis de foco abdominal y Hematoma correspondientemente, y con un 8.62% se realizaron por peritonitis, todas estas por las cuales fueron sometidos a una 2da intervención quirúrgica.

En la tabla 09 se registraron los principales diagnósticos postoperatorios luego de la reintervención de los pacientes que fueron sometidos a relaparatomía, se encontró Obstrucción Intestinal con un 44.82%, Dehiscencia de sutura en el 17.24%, Sepsis Intrabdominal y NM Gástrico/ Colon en el 10.34%, Trauma Hepático Múltiple en el 6.89%, Evisceración y Abdomen Agudo Quirúrgico con el 5.17%.

En la tabla 10 se describieron los principales hallazgos registrados en el reporte operatorio de las reintervenciones de los pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía de emergencia, se encontró al Absceso intrabdominal en el 60.34% como el principal hallazgo, a la Dehiscencia de sutura en el 18.96%, la hemorragia en el 10.34%, la evisceración en el 5.17%, y otros hallazgos en el 5.17%. Los hallazgos descritos en los reportes operatorios de las reintervenciones concluyen al Absceso Intraabdominal como el principal hallazgo, en el 60.34%. Tal como lo describe Betancourt Cervantes, Martinez Ramos y colaboradores, en el estudio titulado “Relaparotomías de urgencia: evaluación en cuatro años”, se concluye que en las reintervenciones

quirúrgicas del abdomen; las colecciones intraabdominales fueron el hallazgo operatorio principal. (2)

El índice de letalidad de nuestro estudio fue de 8.62%, es decir de los 58 pacientes que fueron sometidos a relaparatomía a demanda, 5 de estos murieron , cifra que está muy por debajo de otros estudios a nivel nacional, como el estudio de Mendiola A., Sánchez H. y colab., Causas de reintervenciones quirúrgicas por complicación postoperatoria del Hospital Nacional Cayetano Heredia, en el 2012, donde la mortalidad de los pacientes con una sola reintervención fue 16,7%, con dos reintervenciones 25% y en 4 veces, 100%. Consideramos que la mortalidad de los pacientes con una sola reintervención es menor que lo descrito en la literatura internacional puesto que en HNGAI se realizan frecuentemente cirugías de control de daño o reintervenciones tempranas, pudiendo tener un efecto benéfico en la mortalidad, más en nuestro estudio no se registró la mortalidad asociada al número de reintervenciones. Pero al igual que en otros estudios realizados a nivel internacional, podemos concluir que la mortalidad más baja se encuentra en los pacientes que se les realizó la relaparotomía en una sola ocasión. (6)

## CONCLUSIONES

**PRIMERA.** Las edades más frecuentes de los pacientes sometidos a relaparotomía a demanda son de 44-55 años (39.65%) y >75 años (25.86%), el sexo que predominó fue el masculino (89.66%), las comorbilidades asociadas más frecuentes fueron anemia (29.31%), Hipertensión arterial (17.24%) y Diabetes Mellitus (13.79%).

**SEGUNDA.** Las características clínicas al momento del ingreso de los pacientes que fueron sometidos a relaparotomía a demanda más frecuentes fueron la taquicardia (17.23%) y la fiebre (15.52%).

**TERCERA.** Entre las características quirúrgicas más frecuentes se presentaron las siguientes : la intervención quirúrgica inicial fue de intestino delgado (46.55%), la estadía hospitalaria preoperatoria a la relaparotomía fue > 4 días (34.48%), el diagnóstico de ingreso preoperatorio de la primera intervención fue el de obstrucción intestinal (48.27%), las complicaciones fueron dehiscencia de sutura operatoria (24.13%) y absceso intra abdominal (20.68%), y entre los

diagnósticos postoperatorios más frecuentes fueron el de obstrucción intestinal (44.82%).

**CUARTA.** Los hallazgos intraoperatorios más frecuentes fueron el absceso intrabdominal (60.34%) y la deshicencia de sutura operatoria (18.96%).

## RECOMENDACIONES

- Recomendamos la realización de una guía de procedimiento asistencial de Relaparatomías en el servicio de Cirugía de Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.
- Recomendamos tener una visión preventiva de las mismas, existen carencias de índices o modelos predictivos, según la morbilidad nacional, que sean capaces de protocolizar la actuación para decidir una complicación, después de una intervención quirúrgica abdominal.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Martinez J., Suarez R. Relaparotomía a demanda. Factores asociados a mortalidad. Academia Mexicana de Cirugía. Mayo - Junio 2005, 73 (3), 175-178.
2. Betancourt J., Martinez G. Relaparotomías de urgencias: evaluación en cuatro años. Rev. Cubana Med. Milit 2003, 32(4).
3. Huaman N. M. Relaparotomías en Cirugía abdominal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue Enero 1999 a Diciembre del 2001. Tesis para optar el título de cirujano general. UNMSM 2004.
4. Narteh E., Portal L. Relaparotomía de urgencia en el servicio de cirugía general. Revista de la Universidad de Pais Vasco 2004, 4.

5. Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Guía de Procedimiento Asistencial Relaparatomía, 2010.
  
6. Mendiola A., Sánchez H., Causas de reintervenciones quirúrgicas por complicación postoperatoria en pacientes de una unidad de cuidados intensivos quirúrgicos sometidos a cirugía abdominal; Hospital Nacional Cayetano Heredia, Revista Médica Heredia. 2012; 23(2):106-109.
  
7. Ching SS, Muralikrishnan VP, Whiteley GS. Relaparotomy: a five year review of indications and outcome. *Int J Clin Pract.* 2003; 57(4): 333-7.
  
8. Hutchins RR, Gunning MP. Relaparotomy for suspected intraperitoneal sepsis after abdominal surgery. *World J Surg.* 2004; 28:137-141.
  
9. Merrell RC, Latifi R. The abdomen as a source of sepsis in critically ill patient. In Holzheimer RG, Mannick JA, editors. *Surgical Treatment: Evidence Based and Problem-Oriented.* Munich: Zuckschwerdt; 2001.

10. Mulier S, Penninckx F, Verwaest Ch, et al. Factors affecting mortality in generalized postoperative peritonitis: Multivariate analysis in 96 patients. *World J Surg*, 2003; 27:379-384.
  
11. Medina J., Pontet A., Curbelo P., Relaparatomía en la sepsis peritoneal. Incidencia, Oportunidad y Factores Pronósticos. *Medicina Intensiva*, Vol. 25, Num. 2, 2001. Pp 53-61.
  
12. Bader FG, Schröder M, Kujath P, et al. Diffuse postoperative peritonitis – Value of diagnostic parameters and impact of early indication for relaparotomy. *Eur J Med Res*. 2009; 14: 491-496.
  
13. Van Ruler O, Lammea B, de Vos R, et al. Decision making for relaparotomy in secondary peritonitis. *Dig Surg*. 2008; 25:339-346.
  
14. Van Ruler O, Kiewiet JS, Boer KR, et al. Failure of available scoring systems to predict ongoing infection in patients with abdominal sepsis

after their initial emergency laparotomy. BMC Surgery 2011; 11:38.  
(<http://www.biomedcentral.com/1471-2482/11/38>).

15. Lamme B, Boermeester J. Meta-analysis of laparotomy for secondary peritonitis. Br J Surg. 2002; 89:1516-1524.
16. Van Ruler O, Mahler CW, Boer KR, et al. Comparison of on-demand versus planned relaparotomy strategy in patients with severe peritonitis. A randomized trial. JAMA. 2007; 298:865-873.
17. Ferraris VA. Exploratory laparotomy for potential abdominal sepsis in patients with multiple organ failure. Arch Surg 1983; 118: 1131-1133.
18. Gien López J.A., Salazar Escalante D.C. Valor predictivo de la escala APACHE II sobre la mortalidad en una unidad de cuidados intensivos de adultos en la ciudad de Mérida Yucatán. Revista de la asociación Mexicana.

19. William A. Knaus. MD., Apache II: A severity of disease classification system, *Critical Care Medicine* 1985, U.S.A. vol 13, N° 10. Pp. 818-828.

20. Ten Broek RP, Van Goor H. Laparoscopic reintervention in colorectal surgery. *Minerva Chir.* 2008; 63(2):161-8.

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

DATOS DE FILIACIÓN	N° DE FICHA.....HCL:..... NOMBRE:.....N ° SS:..... EDAD:.....SEXO:.....RAZA:.....
Relaparotomía	SI ( ) NO( )
Comorbilidades	HTA ( ) DM( ) Asma ( ) neumonía ( ) Anemia( ) Cardiopatía ( ) Otros: .....
APACHE II	
PA	..... PAM:..... T°:.....
FC	Normal: ( ) Valor:..... Taquicardia ( ) Bradicardia( )
Escala de Glasgow	Valor: ..... leve ( ) moderado: ( ) grave( )
Hemograma	Normal ( ) Alterado ( ) si es si describir alteración: Leucocitos: .....Abs:..... Hb:..... Hto:.....
Perfil de coagulación	Normal( ) Alterado( ) si es si describir alteración : .....
Bioquímico	Glucosa N ( ) A ( ) ..... Urea N ( ) A()..... Creatinina N ( ) A()..... Albumina N ( ) A().....
Criterios intervención quirúrgica Inicial	Inestabilidad Hemodinámica ( ) ECO y/o TAC POSITIVOS ( ) Signos peritoneales ( ) NEUMOPERITONEO ( ) Trauma ( ) OTRO ( ).....

Tipo de cirugía previa	<p>Sistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hepatobiliopancreático ( )</li> <li>✓ Gastroduodenal( )</li> <li>✓ Intestino delgado( )</li> <li>✓ Intestino grueso ( )</li> <li>✓ Apéndice cecal. ( )</li> <li>✓ Bazo ( )</li> </ul>
Tipo de intervención Inicial	Urgente ( ) Electiva( )
Estadía hospitalaria preoperatoria	<24 h .....( ) 2 días.....( ) 3 días.....( ) 4 días.....( ) más de 5 días.....( )
Diagnostico Al Ingreso	.....
Diagnostico operatorio inicial	.....
Intervención Quirúrgica inicial	.....
Hallazgos	.....
Complicaciones de la primera intervención	.....
Soporte recibido Luego de la primera intervención	Fluidos Ventilación mecánica Fármacos inotrópicos Antibióticos Sangre Nutrición parenteral total
RELAPAROTOMIA	FECHA:
Cirugía realizada	
Hallazgos en la Relaparotomía	Hemorragia ( ) Peritonitis ( ) Deshisencia de la sutura( )

	Evisceración ( ) Absceso ( ) .....
Fallecido	Si ( ) No( )