



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA MEDICINA**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:**

**“FACTORES PREDISPONENTES EN LA RE-INTERVENCIÓN  
QUIRÚRGICA POR ABSCESOS INTRA-ABDOMINALES EN EL HPDA  
EN EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2010 – AGOSTO 2011”**

Requisito previo para optar el título de Médico

**AUTOR:** Morales Aldás Andrea Carolina

**TUTOR:** Dr. Garzón Villaroel José Luis

**Ambato- Ecuador**

**Abril, 2012**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación sobre el tema: “FACTORES PREDISPONENTES EN LA RE-INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA POR ABSCESOS INTRA-ABDOMINALES EN EL HPDA EN EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2010 – AGOSTO 2011” de Andrea Carolina Morales Aldás egresada de la Carrera de Medicina, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo.

Ambato, Abril del 2012

EL TUTOR

.....  
Dr. José Luis Garzón

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación, “FACTORES PREDISPONENTES EN LA RE-INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA POR ABSCESOS INTRA-ABDOMINALES EN EL HPDA EN EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2010 – AGOSTO 2011” como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Abril del 2012

### **EL AUTOR**

.....  
Andrea Carolina Morales Aldás.

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales, de mi tesis confines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice presentando mis derechos de autor

Ambato, Abril del 2012

AUTORA

.....

Andrea Carolina Morales Aldás.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

**APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Tema Estructurado de Manera Independiente , “FACTORES PREDISPONENTES EN LA RE-INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA POR ABSCESOS INTRA-ABDOMINALES EN EL HPDA EN EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2010 – AGOSTO 2011”,de Andrea Carolina Morales Aldás egresada de la Carrera de Medicina.

Ambato, Abril del 2012

Para constancia firman

-----

Dr. Galo Vinueza

-----

Dr. Isacc Sánchez

-----

Dr. Marco Navarrete

## DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a mi familia, a mi madre la señora Nancy A. que gracias a sus consejos, amor, confianza y apoyo han hecho de mí una persona de bien, a mis tíos por su ayuda incondicional, y a toda mi familia por su Confianza en mi ... A todos ellos gracias por la más grande felicidad.

Andrea

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por el camino recorrido, a la vida por lo aprendido.

Al tutor de esta tesis Dr. José Luis Garzón, por la orientación en todos y cada uno de los capítulos, por el tiempo dedicado y porque sin su asesoramiento este trabajo no hubiera sido posible.

A mi familia por todos los consejos dados, por el apoyo, los ánimos y la mutua ayuda psicológica cuando las cosas no salían como uno se esperaba.

Entre todos hemos ido superando los obstáculos de la carrera, y este ha sido uno más que pronto estará también superado.

Andrea

## INDICE GENERAL

Portada.....	I
Aprobación del tutor.....	II
Autoría del trabajo de grado.....	III
Derechos del autor.....	IV
Aprobación del jurado examinador.....	V
Agradecimiento.....	VI
Dedicatoria.....	VII
Índice.....	VIII
Resumen.....	XV
Summary.....	XVII

## INDICE POR CAPITULOS

Introducción.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	3
1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Análisis crítico .....	7
1.2.3 Prognosis .....	8
1.2.4 Formulación del problema.....	9
1.2.5 Preguntas directrices .....	9
1.2.6 Delimitación del problema.....	10
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	10
1.4 OBJETIVOS .....	12
1.4.1 Objetivo general.....	12
1.4.2 Objetivos específicos .....	12
CAPÍTULO II.....	13
2 MARCO TEÓRICO .....	13
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	13
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA .....	16
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....	16
2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES .....	19
2.4.1 ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO .....	20
2.4.1.1 DEFINICIÓN .....	20
2.4.1.2 CAUSAS.....	20
2.4.1.3 CLASIFICACIÓN .....	22
2.4.1.3.1 Según Las Normas De Cirugía De 1969 .....	22
2.4.1.3.2 Clasificación de Prini Con Sintomatología Definida ..	22
2.4.1.3.3 Clasificación Etiológica de Christmann.....	23

2.4.1.3.4 Clasificación Clínica de Dussaut.....	23
2.4.1.4 CUADRO CLINICO.....	24
2.4.1.5 DIAGNÓSTICO.....	25
2.4.1.6 DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.....	26
2.4.1.6.1 Enfermedades Cardiovasculares.....	26
2.4.1.6.2 Enfermedades Torácicas y Pulmonares .....	27
2.4.1.6.3 Enfermedades Sistémicas .....	27
2.4.1.6.4 Enfermedades de Órganos Abdominales .....	28
2.4.1.7 MANEJO DEL ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO .....	28
2.4.1.8 COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA ABDOMINAL .....	29
2.4.1.8.1 DEFINICION .....	29
2.4.1.8.2 COMPLICACIONES DE LAS HERIDAS.....	30
2.4.1.8.3 Hemorragia de Herida Operatoria.....	30
2.4.1.8.4 Dehiscencia de la Herida.....	30
2.4.1.8.5 Senos de las líneas de sutura .....	31
2.4.1.8.6 Infección .....	31
2.4.1.8.7 Cicatrices Hipertróficas y queloides.....	32
2.4.1.8.8 COMPLICACIONES URINARIAS Y RENALES.....	32
2.4.1.9 Retención Urinaria .....	32
2.4.1.10 Insuficiencia Renal Aguda.....	32
2.4.1.10.1 COMPLICACIONES RESPIRATORIAS.....	33
2.4.1.10.2 FÍSTULAS ENTEROCUTÁNEAS .....	33
2.4.1.10.3 Re-intervención Quirúrgica .....	33
2.4.1.11 Definición .....	33
2.4.2 INFECCIONES EN CIRUGÍA.....	35
2.4.2.1 Clasificación de las Infecciones Quirúrgicas.....	35
2.4.2.1.1 ENDÓGENAS.....	35
2.4.2.2 Infecciones Bacterianas por:.....	35
2.4.2.3 Infecciones Micóticas por:.....	36
2.4.2.3.1 EXÓGENAS .....	36
2.4.2.4 Endoinfección Quirúrgica.....	38
2.4.2.5 Exo-infección Quirúrgica.....	38

2.4.2.6	Abscesos Intra Abdominales .....	39
2.4.2.6.1	Definición.....	39
2.4.2.7	FACTORES DE RIESGO .....	39
2.4.2.7.1	DEL PACIENTE.....	40
2.4.2.7.2	FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES .....	40
2.4.2.7.3	OTROS FACTORES .....	41
2.4.2.8	Causas .....	41
2.4.2.9	CLÍNICA .....	44
2.5	HIPÓTESIS .....	47
2.5.1	Señalamiento de Variables de la Hipótesis.....	47
CAPÍTULO III	.....	48
3	METODOLOGÍA .....	48
3.1	ENFOQUÉ.....	48
3.2	MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	48
3.3	NIVELES O TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	48
3.4	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	48
3.5	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	49
3.5.1	Criterios de inclusión.....	49
3.5.2	Criterios de exclusión.....	49
3.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	49
3.7	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	49
3.7.1	Variable independiente: Factores predisponentes en la re-intervención quirúrgica. ....	50
3.7.2	Variable dependiente: Abscesos Intra- abdominales .....	51
3.8	PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	52
3.9	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.....	53
CAPÍTULO IV	.....	54
4	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	54
4.1	Análisis e interpretación de los resultados.....	54
4.1.1	Característica de la población. ....	54
4.2	Validación de hipótesis.....	73
CAPITULO V	.....	75

5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	75
5.1	Conclusiones .....	75
5.2	Recomendaciones.....	76
CAPÍTULO VI.....		78
6	PROPUESTA.....	78
6.1	Datos informativos.....	78
6.1.1	Título:.....	78
6.1.2	Institución efectora:.....	78
6.1.3	Beneficiarios: .....	78
6.1.4	Ubicación .....	79
6.1.5	Tiempo.....	79
6.1.6	Equipo técnico responsable.....	79
6.1.7	Costo:.....	79
6.2	Antecedentes de la propuesta .....	79
6.3	Justificación .....	81
6.4	Objetivos.....	82
6.4.1	Objetivo general.....	82
6.4.2	Objetivos específicos .....	82
6.5	Análisis de factibilidad .....	82
6.6	Fundamentación Científico Técnica. ....	84
6.6.1	Factores de riesgo para la re-intervención quirúrgica .....	84
6.6.1.1	Características de los pacientes .....	87
6.6.1.1.1	Edad.....	88
6.6.1.1.2	Obesidad.....	88
6.6.1.1.3	Infección distante .....	89
6.6.1.1.4	Enfermedades concomitantes.....	89
6.6.1.1.4.1	Diabetes .....	89
6.6.1.1.5	Alcohol .....	90
6.6.1.1.6	Nicotina .....	90
6.6.1.1.7	Uso de esteroides .....	90
6.6.1.1.8	Desnutrición .....	91

6.6.1.1.9 Estancia hospitalaria prolongada en el preoperatorio.....	92
6.6.1.1.10 Lesiones neoplásicas .....	92
6.6.1.1.11 Traumatismos distantes .....	92
6.6.2 Seguridad del paciente en el Post- Quirúrgico.....	92
6.6.2.1 Vigilancia de Infección del Sitio Quirúrgico.....	92
6.6.2.2 Clasificación de la herida quirúrgica (Garner and Simmons).....	93
6.6.2.3 Herida quirúrgica incisional superficial infectada .....	95
6.6.2.4 Herida quirúrgica incisional profunda infectada .....	95
6.6.2.5 Medidas Pre operatorias.....	97
6.6.2.5.1 Preparación del paciente .....	97
6.6.2.6 VIGILANCIA INTRAHOSPITALARIA.....	98
6.6.2.7 Cuidados post operatorios de la incisión .....	99
6.6.2.8 Vigilancia y clasificación .....	100
6.6.2.9 Control .....	100
6.7 Modelo Operativo. ....	102
6.8 Administración de la propuesta. ....	103
6.9 Previsión de la evaluación.....	104
BIBLIOGRAFÍA.....	105

## Índice de Tablas y Gráficos

Tabla 1 Distribución por género de pacientes Re-intervenidos por Abscesos Intra- abdominales.....	55
Tabla 2 Distribución por grupo etáreo femenino de pacientes re-intervenidos por abscesos intra-abdominales por porcentaje .....	57
Tabla 3 Enfermedades Concomitantes.....	59
Tabla 4 Factores de Riesgo Exógeno.....	61
Tabla 5 Pacientes con cirugía Abdominal previa género femenino .....	63
Tabla 6 Cirugía Abdominal previa género masculino.....	63
Tabla 7 Tiempo quirúrgico de la primera cirugía.....	65
Tabla 8 Duración de la Re- intervención Quirúrgica. ....	67
Tabla 9 Intervalo entre la primera cirugía y la re-intervención .....	68
Tabla 10 Patología Abdominal Quirúrgica Apendicitis .....	69
Tabla 11 Patología Abdominal Quirúrgica Colelitiasis .....	71
Tabla 12 Patología Abdominal Quirúrgica Coledocolitiasis.....	72

## RESUMEN:

La investigación realizada tuvo como objetivo determinar cuantitativamente la relación entre los factores de riesgo y la re-intervención quirúrgica por abscesos intra-abdominales, fue un estudio de tipo documental, descriptivo retrospectivo, ya que se analizaron las historias clínicas y protocolos operatorios de los pacientes internados en el área de cirugía de septiembre 2010 a agosto 2011 del Hospital Provincial Docente Ambato, se extrajo la información necesaria de todos los pacientes cuyos registros cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

La presente investigación está constituida por 108 pacientes, donde se obtuvieron datos estadísticos como: el sexo masculino (56% 60 pacientes) tuvo mayor frecuencia en la re-intervención quirúrgica, con un pico en aquellos mayores de 50 años con un total de 37 pacientes lo que representa 67 %, el 44% 48 pacientes son de sexo femenino, con mayor frecuencia entre los 29 y 49 años de vida con un total de 23 pacientes. Dentro las enfermedades concomitantes encontradas en este grupo de estudio y las más significativas tenemos la Diabetes Mellitus tipo 2 en un total de 35 pacientes, lo que representaría el 32%, la Hipertensión Arterial 22 pacientes 20 %, y la combinación de los 28 pacientes, 26%.

Dentro de los factores de riesgo exógenos se ha tomado en cuenta al tabaco, alcohol y la combinación de los dos, donde se obtuvieron que los pacientes que consumen alcohol representan un 25% un total de 45 pacientes, los que consumen tabaco un 20% un total de 35 pacientes, los

que consumen la combinación de los dos 23% un total de 40 pacientes. De la misma manera se tomo en cuenta a los pacientes que no presentan ninguno de estos factores de riesgo obteniendo un total de 56 pacientes lo cual representa el 32% del total de los pacientes.

La presencia de cirugía abdominal previa es un factor importante y frecuente en los pacientes re-intervenidos quirúrgicamente, en los datos obtenidos tenemos que un total de 69 pacientes lo que representan el 63.8% , de los cuales 37 pacientes el 53% son de género femenino, 32 pacientes el 58 % son de género masculino obteniendo que no existe prevalencia por ninguno de los dos. La duración de la intervención quirúrgica es un factor de riesgo bien establecido para una infección del sitio quirúrgico posterior. Dentro los datos obtenidos encontramos que el tiempo quirúrgico mayor mente establecido fue entre 1- 2 horas con un total de 73 pacientes 68%.El intervalo entre la primera cirugía y la posterior re-intervención 3-5 días 52%, 56 pacientes, fue el tiempo más representativo.Los datos encontrados en este estudio tenemos que existieron un total de 49 Apendicetomías, distribuidas el 59%, 29 pacientes femeninas y el 41%, 20 pacientes de género masculino. Lo que nos permite concluir que la existencia de este tipo de factores de riesgo son un factor predisponente para la realización de una re-intervención quirúrgica por abscesos intra- abdominales.

**PALABRAS CLAVE: RE- INTERVENCIÓN QUIRUGICA, ABSCESO INTRA-ABDOMINAL.**

## SUMMARY:

The research aimed to determine quantitatively the relationship between risk factors and the re-surgery for intra-abdominal abscesses, was a documentary study, retrospective, as it analyzed the medical records and operative reports of patients placed in the area of surgery in September 2010 to August 2011 Hospital Provincial Docente Ambato, extracted the necessary information from all patients whose records met the inclusion and exclusion criteria.

Consisting of 108, where statistics were obtained as males 56% 60 patients) was more frequent in the re-surgery, peaking in those older than 50 years with a total of 37 patients representing 67% , 44%, 48 patients were female, most often between 29 and 49 years old with a total of 23 patients. Among concomitant diseases found in this study group and the most significant have Type 2 Diabetes Mellitus in a total of 35 patients, representing 32% Hypertension 20% 22 patients, and the combination of the 28 patients, 26%.

Among the exogenous risk factors are taken into account when ah snuff, alcohol and the combination of the two, where it was observed that patients who consume alcohol account for 25% a total of 45 patients, those who use snuff by 20% a total of 35 patients, consuming a combination of the two 23% A total of 40 patients. Just as it took into account patients who have none of these risk factors obtaining a total of 56 patients which represents 32% of patients.

The presence of previous abdominal surgery is an important and frequent in patients re-operated in the data we need a total of 69 patients which represent 63.8%, of which 37 patients 53% are female , 32 patients, 58% are male obtaining prevalence that there either. The duration of surgery is a well-established risk factor for a subsequent surgical site infection. Within the data we found that the surgical time mind set was between 1 to 2 hours with a total of 73 patients 68%. The interval between initial surgery and reoperation after 3-5 days 52%, 56 patients, was more representative over time.

The data in this study we found that there were a total of 49 appendectomies, distributed 59%, 29 patients and 41% female, 20 male patients.

Allowing us to conclude that the existence of such risk factors are predisposing to perform a re-surgery for intra-abdominal abscesses.

KEY WORDS: RE-INTERVENTION QUIRURGICA, INTRA-ABDOMINAL  
ABSCESS

## **INTRODUCCION:**

A pesar de los avances que en el siglo XIX supuso el reconocimiento de los conceptos de asepsia y antisepsia, las complicaciones infecciosas postoperatorias siguen siendo un problema clínico significativo, siendo el índice de infecciones postoperatorias de un 5-12%. La relación entre la cirugía y las infecciones no se limita solo a las infecciones de las heridas operatorias, sino que como terapéutica agresiva penetrando a través de los tejidos, propiciando la contaminación y creando condiciones adecuadas para la proliferación de los gérmenes patógenos contaminantes, es responsable de numerosas infecciones que se localizan en el interior de las cavidades orgánicas donde el cirujano penetra y que pueden ser consideradas como infecciones quirúrgicas. Por otra parte están las infecciones graves que precisan tratamiento quirúrgico o infecciones no relacionadas directamente con el procedimiento quirúrgico aunque si con la instrumentación o manipulación a que el paciente quirúrgico se ve sometido como pueden ser las neumonías nosocomiales, infecciones urinarias o sepsis por catéter.

Las infecciones siguen siendo un importante reto en la práctica quirúrgica y una gran preocupación de las autoridades de salud y la población por las secuelas que produce y el gasto de los recursos que se utilizan en el manejo de estos pacientes. Las complicaciones más frecuentes de la cirugía, están relacionadas, con la herida, la técnica y las enfermedades sistémicas.

La investigación realizada en el Hospital Regional Docente Ambato cuyo objetivo fue determinar cuantitativamente la relación entre los factores de riesgo y la Re- intervención Quirúrgica por abscesos Intra- Abdominales se determinó que los mismos son factores endógenos los cuales se pueden prevenir o controlar y así disminuir las re-intervenciones quirúrgicas y los problemas que estas conllevan.

## **CAPÍTULO I**

### **1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN**

Factores predisponentes en la re-intervención quirúrgica por abscesos intra-abdominales en el HPDA en el periodo Septiembre 2010 – Agosto 2011

#### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **1.2.1 Contextualización**

La infección de la herida operatoria, la tercera en importancia entre las infecciones nosocomiales, es la más frecuente de las «infecciones del espacio quirúrgico». Aproximadamente un 7% de todas las intervenciones abdominales se complican con una infección de herida, que puede resultar en invalidez, retraso de la cicatrización, deformidades de la piel y pared abdominal y la muerte. La calidad de vida del paciente, física y psicológica, también se afecta con frecuencia de manera adversa o se altera para siempre.

Todos los cirujanos encuentran infecciones ya que invariablemente alteran las primeras líneas de defensas del huésped, la barrera cutánea o mucosa, entre microbios ambientales y el medio interno del huésped. El requisito inicial para una infección es la penetración de microbios en los tejidos del huésped. Los importantes avances para reducir la mortalidad que se relaciona con la cirugía incluyen prevenir la penetración microorganismos,

reducir el inóculo microbiano y tratar una infección establecida. En la mayor parte de la historia quirúrgica el resultado esperado era la muerte por infección, aunque fue hasta fines del siglo XIX que se apreció el origen bacteriano de las infecciones quirúrgicas. Antes de que se instituyeran las prácticas de antisepsia, la mortalidad era en el período de 1745 a 1865, de 25 a 90%.Sancho I.(2001). Epidemiología y etiología quirúrgica de las complicaciones infecciosas postoperatorias de:[http://www.aecirujanos.es/libreria\\_virtual/patrocinados\\_por\\_otras\\_editorial es/Complicaciones\\_infecciosas.pdf](http://www.aecirujanos.es/libreria_virtual/patrocinados_por_otras_editorial_es/Complicaciones_infecciosas.pdf).

La introducción de la anestesia por Long en 1842 y Morton en 1846 aumentó el campo de la cirugía al permitir operaciones en cavidades corporales y que los cirujanos operaran con mayor lentitud y en forma deliberada de manera que disminuyera la mortalidad por hemorragias. Las infecciones aún eran un gran problema.El “principio antiséptico” o “método listeriano” resaltaba el tratamiento antiséptico de heridas después de la operación. Aunque al inicio muchos cirujanos se resistieron, lo adoptaron gradualmente. El uso de los guantes no fue sistemático hasta la primera parte del siglo XX. Sólo de manera gradual y con mucha oposición la cirugía aséptica fue adoptada.

La esterilización de instrumentos, primero con sustancias químicas y después con vapor, se inició en los decenios de 1880 y 1890. La introducción de antibióticos fue una etapa importante en el tratamiento de infecciones.

Aunque el descubrimiento de la penicilina lo publicó por primera vez Alexander Fleming en 1928, el fármaco no se utilizó clínicamente hasta que lo administró Howard Florey en 1940. Se introdujo con rapidez en medicina clínica general y le siguieron la estreptomocina y muchos otros antibióticos. Se esperaba que los antibióticos eliminaran el riesgo de infecciones como una complicación quirúrgica y permitieran curar con facilidad las establecidas. Sin embargo, no sucedió así. Las infecciones postoperatorias y de heridas continuaron siendo un problema aunque el uso profiláctico de antibióticos redujo el riesgo. Con la cirugía abdominal más selectiva cambió la causa de infecciones de heridas por cocos Gram positivos a bacterias entéricas Gram negativas.

El uso amplio y con desmedida de antibióticos ha originado incluso la aparición de cepas de bacterias resistentes a ellos. También se ha modificado la naturaleza de las infecciones postoperatorias por el tipo de pacientes que se operan, cuyas defensas están comprometidas (inmunocomprometidos, edad avanzada, cáncer) o que reciben medicamentos que las inhiben (quimioterapia para cáncer, fármacos que evitan el rechazo en trasplantes de órgano), o pacientes con antecedentes de apendicitis, diverticulitis, úlceras perforadas o cualquier cirugía que pueda haber infectado la cavidad abdominal son entre otros los principales factores desencadenantes de una infección intra-abdominal.

Por lo que también se esperaba que los antibióticos permitieran curar casi todas las infecciones incluso sin operaciones. Si bien la introducción de la antibioticoterapia constituyó un adelanto gigantesco en el tratamiento de infecciones no quirúrgicas, tuvo un impacto mucho menor en la terapéutica de las quirúrgicas. Las complicaciones infecciosas en el postoperatorio de cirugía abdominal raramente producen sintomatología en las primeras 48 horas tras la primera intervención, excepto cuando están presentes necrosis o perforación intestinal, o si se desarrolla infección por *Clostridium perfringens* o *Streptococcus pyogenes*. La gangrena gaseosa y la fascitis necrotizante son procesos muy severos y entre los signos que sugieren su presencia se encuentran la aparición de leucopenia, plaquetopenia, hemólisis, y la afectación renal y hepática no explicable por otras causas.

La infección intra-abdominal es una causa importante de morbilidad y mortalidad en los enfermos de cuidados intensivos, oscilando esta última entre un 20% - 40 %.

Puede aparecer una infección intra-abdominal cuando se rompe la barrera anatómica normal bien sea por perforación visceral, debilitamiento de la pared intestinal (isquemia), inflamación de la propia pared intestinal (Enfermedad inflamatoria intestinal) o un proceso inflamatorio (pancreatitis).

En Estados Unidos se han reportado cifras de re-intervenciones abdominales de 1,3% - 2,6% en servicios de cirugía general en terapia

intermedia de cirugía de 10,6% pero en UCI se eleva a 17%, y en cirugía gastroduodenal a 11,93%. Caízos M. (2004). Factores que predisponen a la infección de la herida operatoria de

:[http://www.aecirujanos.es/libreria\\_virtual/patrocinados\\_por\\_otras\\_editoriales/Complicaciones\\_infecciosas.pdf](http://www.aecirujanos.es/libreria_virtual/patrocinados_por_otras_editoriales/Complicaciones_infecciosas.pdf).

La incidencia de las re-intervenciones abdominales varía en relación al grupo de pacientes seleccionados; a nivel de América del Sur se reportan cifras de 4,8% de re-intervenciones, el no uso de drenajes abdominales también se ha asociado a un aumento del número de re-intervenciones en cirugía oncológica. Fortún A., Dávila P., (2010). La infección intra-abdominal en el paciente inmunodeprimido de:

<http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/28/28v28nSupl.2a13188589pdf001.pdf>

### **1.2.2 Análisis crítico**

La re-intervención quirúrgica abdominal es una entidad frecuente que suele derivarse de un primer procedimiento quirúrgico no satisfactorio, que bien no pudo ser resuelto por las condiciones hemodinámicas o ventilatorias del paciente o por complicaciones posquirúrgicas derivadas de factores intrínsecos o extrínsecos tales como infecciones hemorragias, malnutrición.

Una nueva operación constituye un nuevo traumatismo, un desequilibrio de los mecanismos hemostáticos del paciente; por lo que aumenta las posibilidades de que se presenten complicaciones y la mortalidad es mayor.

La sepsis abdominal, secundaria a abscesos, fístulas intestinales o peritonitis difusa, puede diagnosticarse tardíamente ya que los síntomas de abdomen agudo pueden estar enmascarados en pacientes que reciben sedación o analgesia y en aquellos en que coexisten otros focos de infección. Sin embargo, debe sospecharse la existencia de complicaciones infecciosas de origen abdominal cuando, en ausencia de otro foco conocido, el paciente presente alguno de los signos y síntomas

Los abscesos presentan repercusiones graves, tanto en términos de morbilidad y mortalidad, como de incremento de los costos sanitarios.

### **1.2.3 Prognosis**

La gran mayoría de las infecciones del sitio quirúrgico son adquiridas en el momento de la intervención. Por ello, la epidemiología de estas infecciones está fuertemente asociada con los hechos que acontecen dentro del quirófano.

La cirugía, como ciencia, ha dado pasos de gigantes, con el desarrollo sucesivo de descubrimientos, como los métodos de anestesia en el control del dolor, la antisepsia, el desarrollo de la antibioticoterapia, el surgimiento de

las salas de cuidados intensivos y la introducción de un incipiente avance tecnológico. Sin embargo, a pesar de lo anterior y del nivel científico de los cirujanos y del desarrollo de la docencia médica especializada, en los hospitales surgen complicaciones que requieren de una evaluación profunda y de una re-intervención temprana, situaciones que deciden sobre la vida de los pacientes y alteran de manera significativa la mortalidad quirúrgica.

#### **1.2.4 Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores predisponentes en la re-intervención quirúrgica por abscesos intra-abdominales en el HPDA en el periodo Septiembre 2010 – Agosto 2011?

#### **1.2.5 Preguntas directrices**

- ¿Cuáles son los factores predisponentes para la formación de abscesos intra-abdominales?
- ¿Qué clase de cirugía abdominal es más propensa a una re-intervención quirúrgica.?
- ¿Cual es el tiempo quirúrgico de la primera intervención quirúrgica?
- ¿Cual es el tiempo entre la primera intervención quirúrgica y la posterior re- intervención. ?

### **1.2.6 Delimitación del problema**

#### ***Delimitación de contenido:***

***Campo:*** Cirugía.

***Área:*** Cirugía Abdominal.

***Aspecto:*** Pacientes sometidos a re-intervención quirúrgica por abscesos intra-abdominales en el Hospital Provincial General Docente Ambato

#### ***Delimitación espacial:***

Esta investigación se realizará basándose en datos de las historias clínicas de pacientes sometidos a re-intervención quirúrgica por abscesos intra-abdominales del Hospital Provincial Docente Ambato

#### ***Delimitación temporal:***

Este problema será estudiado en el periodo Septiembre 2010 – agosto 2011.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Dada la repercusión que tiene el volver a re-intervenir quirúrgicamente a un paciente por cualquier patología abdominal quirúrgica aparentemente resuelta, nace la inquietud por saber las causas que conllevan a realizar este procedimiento y entre las principales está la sepsis de origen abdominal como son los abscesos intra-abdominales y el tipo de cirugía previa que no solo afectan el estado general de los pacientes, sino que reducen las tasas de recuperación satisfactoria, aumentando las tasas de morbi-mortalidad y

afectando además no solo a la calidad de vida sino también a la estabilidad socioeconómica del mismo, por ello se cree que es necesario prevenir de manera oportuna la formación de dichos abscesos ya sea con el uso racional de antibióticos o con la aplicación de normas que eviten la re-intervención.

El drenaje quirúrgico se impone cuando el paciente se halla en situación grave (APACHE II > 15), cuando se trata de abscesos multilobulados con tejidos necróticos (abscesos pancreáticos), cuando el absceso se asocia a un cuerpo extraño (gasa) y ante la menor sospecha de que pueda existir una infección intra-abdominal más generalizada. La sospecha fundada de que el absceso puede ser secundario a una dehiscencia anastomótica precoz es también un argumento de peso para realizar una re-intervención. En general, los abscesos más graves suelen darse precozmente en el curso postoperatorio, son de mayor tamaño y eventualmente múltiples o asociados a infección generalizada. Por estos motivos, son los que más a menudo exigen una re-intervención formal con exploración completa del abdomen. Fernández H. Pompa R., Ponce R. (2005). Riesgo de reintervención quirúrgica abdominal; estudio de casos y controles. de: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/473/47310205.pdf>.

Por lo tanto este es un trabajo que tiene interés en el momento actual, y que obliga, dada su complejidad, a la utilización de métodos cuantitativos cada vez más sofisticados, que si bien van permitiendo un mejor conocimiento del

fenómeno, sus resultados deben ser utilizados con prudencia, dadas las limitaciones derivadas de la complejidad del propio fenómeno y de las limitaciones que el propio tamaño de las series impone.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar los Factores predisponentes en la re-intervención quirúrgica por abscesos intra-abdominales en el HPDA el periodo Septiembre 2010 – Agosto 2011

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Identificar la clase de cirugía abdominalmas propensa a una re-intervención quirúrgica.
- Determinar el tiempo quirúrgico de la primera intervención quirúrgica.
- Determinar el tiempo entre la primera intervención quirúrgica y la posterior re- intervención.

## CAPÍTULO II

### 2 MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Al momento se ha realizado pocas investigaciones acerca de las re-intervenciones quirúrgicas por abscesos intra- abdominales; los artículos que la mencionan son:

Re-intervención abdominal en una unidad de cuidados intermedios quirúrgicos, realizado en el Instituto Superior de Medicina Militar Dr. Luis Díaz Soto de Cuba; en donde, se puede concluir que el mayor índice de re-intervención en este estudio estuvo asociado con la cirugía abdominal de urgencia y las causas fundamentales estuvieron en relación con las colecciones intra-abdominales y la dehiscencia de suturas, que incidieron en que la mortalidad mayor fuera por fallo múltiple de órganos y shock séptico. La re-intervención lo más precoz posible así como el número reiterado de estas, incidió en la disminución de la mortalidad. El íleo paralítico mayor de 48 h, el dolor abdominal y la aparición de nuevos síntomas son los mayores índices de sospecha para re-laparotomizar a un paciente, y el uso del ARPI ayudó a las decisiones colectivas y al buen juicio clínico, los cuales nunca podrán ser reemplazados por ningún algoritmo.

- Aplicación del índice predictivo de re-intervención abdominal en el diagnóstico de complicaciones infecciosas intra-abdominales, donde

llegaron a la conclusión de que el índice predictivo de re-intervención abdominal es una excelente herramienta de apoyo al cirujano para el diagnóstico de una complicación infecciosa intra-abdominal, válida y fácil de implementar. Suarez M. (2004). Infecciones intraabdominales: peritonitis y abscesos. De <http://www.medicrit.com/rev/v1n4/14146.pdf>.

- Riesgo De Re-intervención Quirúrgica Abdominal; Estudio De Casos Y Controles, donde sus conclusiones fueron, El uso de AINEs y antibióticos fueron factores predictores para re-intervención quirúrgica en la cirugía abdominal. Esto fue más claro en los pacientes con apendicitis, abscesos y pancreatitis De este artículo, se propone un estudio de riesgo relativo, con mayor peso metodológico. Fernández H. Pompa R., Ponce R. (2005). riesgo de reintervención quirúrgica abdominal; estudio de casos y controles. de: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/473/47310205.pdf>.
- Criterios de re-intervención quirúrgica abdominal. Con sus Conclusiones que son: las re-intervenciones son más frecuentes en los pacientes mayores de 60 años, no hubo diferencias significativas entre ambos sexos. Las peritonitis, las trombosis mesentéricas y las pancreatitis necrotizantes son los diagnósticos al ingreso que se

asocian a más re-intervenciones quirúrgicas. Las iatrogenias y los errores diagnósticos y terapéuticos están presentes en las tres cuartas partes de los re-intervenidos quirúrgicamente. Más de la mitad de los casos no operados tenían criterios de tratamiento quirúrgicos. Las re-intervenciones, fueron más frecuentes cuando la relación diagnóstico intervención superó las 48 horas y cuando el tiempo quirúrgico de la primera intervención superó las 2 horas.

La mayor parte de los pacientes fueron re-intervenidos después del 4to día de la primera intervención quirúrgica, lo cual se considera demorada.

La mayoría de las re-intervenciones se realizaron en urgencias quirúrgicas.

El poder predictivo de las escalas pronósticas POSSUM, APACHE, y ARPI es elevado para predecir mortalidad pero su utilidad como predictores de Re-intervención debe ser reevaluada en poblaciones con desenlaces no conocidos a priori.

Las cifras de hemoglobina (Hb) por debajo de 10g/l y los desequilibrios ácido básico, se asociaron a las re-intervenciones quirúrgicas. Los niveles séricos de los electrolitos Na y K, no se relacionaron con las re-intervenciones. Lombardo A., Soler C., Lombardo J. (2011). Aplicación del índice predictivo de reintervención abdominal en el diagnóstico de complicaciones infecciosas intraabdominales. de:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572009000100002&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572009000100002&lng=es)

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

Este proyecto está basado en el paradigma Crítico – positivista porque tiene como meta buscar mecanismos tanto diagnósticos como terapéuticos y preventivos para disminuir el número de re-intervenciones quirúrgicas por abscesos intra-abdominales por medio de la búsqueda en las historias clínicas de factores de riesgo que provoquen el problema en cuestión como pueden ser el tipo de cirugía primaria, las complicaciones que se presenten de las cirugías anteriores o que requieran más de dos intervenciones simultáneas en el quirófano. Por lo tanto no debería ser necesario disponer de aparatos sofisticados de diagnóstico para buscar una solución, sino solamente con el conocimiento clínico general, encontrar soluciones que no impliquen gasto innecesario para el paciente o que se desperdicien los recursos hospitalarios. Además sería necesario implementar nuevas técnicas diagnósticas que no lleven a un gasto oneroso para el paciente sino de limitar los recursos y mejorar así la atención en salud con calidad y calidez.

## **2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

La presente investigación, toma como fundamento legislativo a la Constitución de la República del Ecuador; en el Título II, correspondiente a

los derechos, en su capítulo segundo, en los derechos del buen vivir, sección séptima, en Salud donde se enuncia:

**Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

En la Constitución del Ecuador. TÍTULO VII, con respecto al Régimen del Buen Vivir, se escribe en el capítulo primero. Sección segunda. Salud:

**Art. 360.-** El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

**Art. 362.-** La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes. Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios.

**Art. 363.-** El Estado será responsable de:

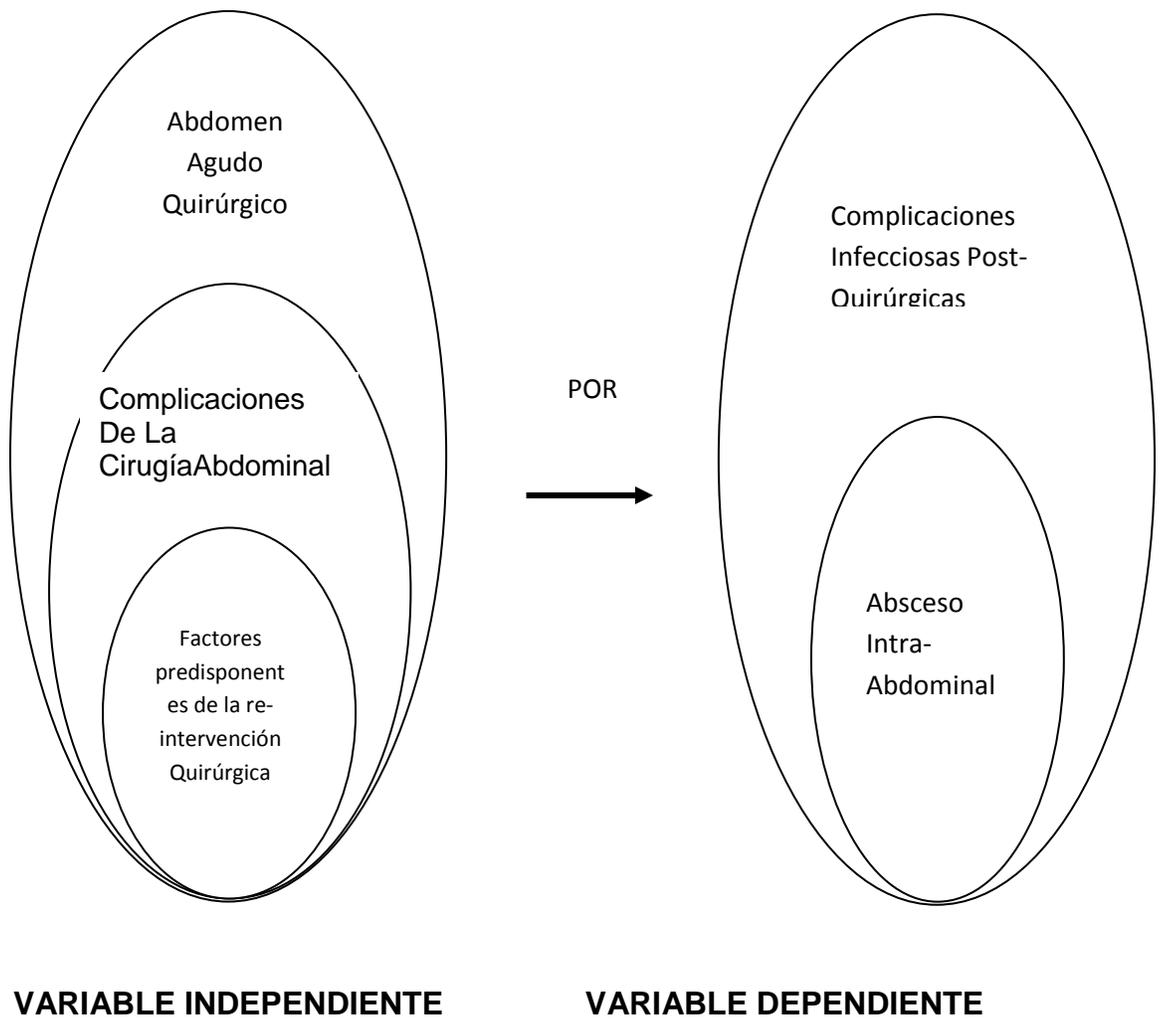
**2.** Universalizar la atención en salud, mejorar permanentemente la calidad y ampliar la cobertura.

**4.** Garantizar las prácticas de salud ancestral y alternativa mediante el reconocimiento, respeto y promoción del uso de sus conocimientos, medicinas e instrumentos.

**7.** Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población.

**8.** Promover el desarrollo integral del personal de salud.

## 2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



## **2.4.1 ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO**

### **2.4.1.1 DEFINICIÓN**

Es todo proceso patológico de los órganos o tejidos de carácter grave, de evolución rápida y progresiva, que se desarrolla en la cavidad abdominal y que exige casi siempre la intervención quirúrgica urgente para evitar complicaciones graves o la muerte.

Cuando se comienza el estudio de cualquier proceso del abdomen agudo quirúrgico, es esencial que esclarezcamos la etapa de desarrollo en que se encuentra. Para ello es imprescindible establecer:

- La cronología o momento de aparición de los síntomas y signos, relacionados con la hora y fecha aproximada en que comenzó el proceso.
- La secuencia de los mismos, relacionados entre sí según el orden de aparición de cada uno.

Tal conducta permitirá valorar mejor la importancia real de los síntomas o signos de acuerdo con el periodo del proceso en que aparecieron.

### **2.4.1.2 CAUSAS**

Aunque son múltiples las causas de dolor abdominal, hay un grupo de ellas que son más frecuentes y por tanto son en ellas en las que hemos de pensar en primer lugar cuando valoramos al paciente.

En un análisis de 10682 casos de dolor abdominal agudo seguidos por la Organización Mundial de Gastroenterología, el 34% fueron diagnosticados como dolor abdominal inespecífico, un 28% de apendicitis aguda y un 10% de colecistitis. Serra A. (2006). Protocolo de actuación del cirujano ante la sospecha de complicaciones infecciosas en el postoperatorio de cirugía abdominal. de [http://www.aecirujanos.es/libreria\\_virtual/patrocinados\\_por\\_otros\\_editoriales/Complicaciones\\_infecciosas.pdf](http://www.aecirujanos.es/libreria_virtual/patrocinados_por_otros_editoriales/Complicaciones_infecciosas.pdf).

Las principales afecciones causantes de dolor abdominal agudo y que precisan un tratamiento urgente son:

- Apendicitis aguda.
- Aneurisma de la aorta abdominal.
- Perforación de víscera hueca.
- Obstrucción intestinal con o sin estrangulación.
- Isquemia intestinal.
- Colecistitis y Colangitis aguda.
- Rotura de embarazo ectópico
- Absceso intra-abdominal.

- Rotura hepática.
- Rotura de bazo.
- Patología extra-abdominal: Infarto de miocardio, Embolia pulmonar,
- insuficiencia suprarrenal aguda.

### **2.4.1.3 CLASIFICACIÓN**

A lo largo de la historia de la cirugía han ido apareciendo, para el mejor diagnóstico y tratamiento del abdomen agudo quirúrgico, diversas clasificaciones que ponemos a disposición, teniendo en cuenta que la que más empleamos actualmente es la evolutiva clínico-patológica.

#### **2.4.1.3.1 Según Las Normas De Cirugía De 1969**

- Síndrome peritonítico.
- Síndrome hemorrágico.
- Síndrome oclusivo.
- Síndrome mixto o indefinido.

#### **2.4.1.3.2 Clasificación de Prini Con Sintomatología Definida**

- Síndrome peritoneal.
- Síndrome hemorrágico.
- Síndrome obstructivo.

- Con Sintomatología Indefinida
- Síndrome de torsión.
- Síndrome perforativo.
- Grandes Dramas Abdominales
- Pancreatitis aguda hemorrágica.
- Trombosis mesentérica
- Vólvulos completos del intestino.

#### **2.4.1.3.3 Clasificación Etiológica de Christmann**

- Síndrome hemorrágico
- Síndrome perforativo
- Síndrome oclusivo
- Por íleo.
- Vascular.
- Síndrome inflamatorio

#### **2.4.1.3.4 Clasificación Clínica de Dussaut**

- Síndrome peritoneal.
- Síndrome oclusivo.
- Síndrome de torsión.

- Síndrome hemorrágico.

<b>CLASIFICACIÓN EVOLUTIVA CLÍNICO-PATOLÓGICA</b>		
<b>PERIODO INICIAL</b>	<b>PERIODO DE ESTADO</b>	<b>PERIODO FINAL</b>
<b>SÍNDROME SIMPÁTICO GENÉTICO</b>	<b>DIVERSOS SÍNDROMES</b>	
Anorexia. Epigastralgia. Náuseas. Vómitos. Shock neurogénico.	Síndrome inflamatorio visceral. Síndrome hemorrágico. Síndrome obstructivo u oclusivo. Síndrome perforativo. Síndrome de torsión de vísceras o tumores (se excluye el intestino). Síndrome de necrosis hemorrágica extensa.	Síndrome toxi-infeccioso por peritonitis generalizada.

#### **2.4.1.4 CUADRO CLINICO**

Los signos invariantes que se describen en el abdomen agudo quirúrgico son siete.

- ✓ Contractura abdominal involuntaria. Si es localizada a un cuadrante o hemiabdomen tiene una validación de 100 %.
- ✓ Dolor a la descompresión brusca del abdomen. Signo evidente de reacción peritoneal.

- ✓ Percusión dolorosa del abdomen. El examinador debe hacerla con delicadeza y habilidad especial.
- ✓ Distensión Abdominal. Si es asimétrica o localizada a un cuadrante o hemic abdomen tiene una validación de 100 %.
- ✓ Tumor abdominal de aparición reciente o brusca y que es doloroso.
- ✓ Abdomen inmóvil involuntario.
- ✓ Hipersensibilidad de la pared abdominal. Reacción dolorosa al roce o estimulación ligera de la piel del abdomen.

No existe ningún síntoma de los múltiples que se presentan en un AAQ que pueda considerarse invariante. Todos pueden verse en otras afecciones, incluso no quirúrgicas. Lomas J., Jiménez E. (2009). Infecciones intra-abdominales complicadas. de: <http://saei.org/hemero/consensos/INFECCIONES-INTRABDOMINALES-COMPLICADAS.pdf>.

#### **2.4.1.5 DIAGNÓSTICO**

La valoración adecuada de un abdomen agudo quirúrgico representa un extraordinario reto de habilidades y conocimientos, y en algunos casos, paciencia. Son innumerables las manifestaciones que enfermedades específicas exhiben en diferentes individuos, a lo que hay que sumar la

dificultad añadida de comunicación, que presentan muchos enfermos en urgencias: dolor extremo, uso de drogas, estado de shock, demencia o lenguaje incomprensible. Se ha estimado que el primer médico que valora a un paciente con abdomen agudo realiza un diagnóstico erróneo en aproximadamente la mitad de los casos, y la principal causa de esto es el no haber seguido un adecuado esquema de diagnóstico.

La conducta a seguir debe ser:

- ✓ Historia clínica.
- ✓ Examen físico.
- ✓ Exámenes complementarios de laboratorio y radiología.

#### **2.4.1.6 DIAGNOSTICO DIFERENCIAL**

##### **2.4.1.6.1 Enfermedades Cardiovasculares**

- ✓ IMA
- ✓ Embolias (pulmonares, esplénica, renal).
- ✓ Pericarditis aguda.
- ✓ Congestión pasiva del hígado.
- ✓ Aneurisma disecante de la aorta.

#### **2.4.1.6.2 Enfermedades Torácicas y Pulmonares**

- ✓ Neumonía basal.
- ✓ Pleuresía.
- ✓ Infecciones pulmonares.
- ✓ Rotura de bulasenfisematosas.
- ✓ Mediastinitis aguda.
- ✓ Perforación del esófago.
- ✓ Herpes zoster.
- ✓ Discopatías.

#### **2.4.1.6.3 Enfermedades Sistémicas**

- ✓ Acidosis diabética.
- ✓ Tabes.
- ✓ Púrpuras.
- ✓ Insuficiencia suprarrenal aguda.
- ✓ Choque endotóxico.
- ✓ Saturnismo.
- ✓ Uremia.

- ✓ Crisis hiperparatiroidea.
- ✓ Intoxicación por arsénico.
- ✓ Estados de supresión brusca en narcómanos.

#### **2.4.1.6.4 Enfermedades de Órganos Abdominales**

- ✓ Pielonefritis.
- ✓ Absceso hepático amebiano.
- ✓ Embolia esplénica y renal.
- ✓ Aneurisma disecante de la aorta.

#### **2.4.1.7 MANEJO DEL ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO**

Se considera como abdomen agudo de urgente manejo quirúrgico las siguientes condiciones:

- ✓ Aire libre intraperitoneal,
- ✓ Sangre libre intraperitoneal,
- ✓ Obstrucción del tubo digestivo,
- ✓ Peritonitis generalizada,
- ✓ Peritonitis post traumática,
- ✓ Ruptura de aneurisma de la aorta abdominal,

- ✓ Dolor abdominal intenso que compromete el estado general y que no responde al tratamiento médico.

## **2.4.1.8 COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA ABDOMINAL**

### **2.4.1.8.1 DEFINICION**

La sospecha clínica de complicaciones de la cirugía abdominal es difícil en el postoperatorio precoz tras la cirugía, porque datos importantes como la localización del dolor y el peritonismo no sirven como indicadores en muchas ocasiones.

Los estudios radiológicos son primordiales en la valoración de pacientes con síntomas de complicaciones postoperatorias, tales como dolor abdominal, sepsis, ictericia, hipotensión o alteraciones analíticas (caída del hematocrito, elevación de la bilirrubina, aumento de FA o creatinina).

Los factores a considerar en la selección de métodos de imagen en el postoperatorio son los síntomas clínicos iniciales y el diagnóstico diferencial, el estado del paciente y la disponibilidad en cada centro de los métodos de imagen.

Hay que tener en cuenta, que algunos trastornos extraabdominales se pueden manifestar con síntomas que recuerdan a las complicaciones abdominales postquirúrgicas, por lo que la RX de tórax debe incluirse en la valoración inicial. Hoyos L., Carbajal E., Espinoza H. (1.999) Complicaciones Postoperatorias.de:

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo\\_i/Cap\\_26\\_Complicaciones%20Postoperatorias.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_i/Cap_26_Complicaciones%20Postoperatorias.htm)

#### **2.4.1.8.2 COMPLICACIONES DE LAS HERIDAS**

Estas posibles complicaciones están referidas a: dehiscencia de la herida, dolor de la herida, acumulación de suero, hemorragia, senos de las líneas de sutura, infección de la herida, cicatrices hipertróficas, queloides, eventraciones. Zúñiga R., Márquez J. (2006). complicaciones postoperatorias en cirugía abdominal. de: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1974/pdf/Vol42-2-1974-6.pdf>.

#### **2.4.1.8.3 Hemorragia de Herida Operatoria**

Ocurre más frecuentemente en pacientes hipertensos o con defectos de coagulación. El hematoma de las heridas es casi siempre resultado de hemorragia controlable por medios quirúrgicos. Una vez detectado, se debe reabrir la herida, identificar el o los vasos sangrantes y ligarlos. Otras veces es consecuencia de una hemostasia no muy prolija, antes de cerrar definitivamente la herida.

#### **2.4.1.8.4 Dehiscencia de la Herida**

En una herida abdominal, la dehiscencia total produce evisceración y la dehiscencia parcial profunda conduce a la eventración.

En la mayoría de casos de dehiscencia, se encuentra que los puntos han desgarrado el tejido. Posiblemente el error más frecuente que condiciona una dehiscencia sea el tensionar demasiado los puntos que van a estrangular los bordes suturados comprometiendo la circulación en esta zona, asimismo los puntos flojos o mal anudados, demasiados puntos, toma de muy poco tejido o material de sutura inapropiado.

#### **2.4.1.8.5 Senos de las líneas de sutura**

Cuando el material de sutura no absorbible se infecta, se forma el llamado granuloma a cuerpo extraño, que se abre camino hacia la superficie y después de formar una pequeña tumoración fluctuante, drena material mucopurulento, estableciéndose de esa manera seno o senos en cuyo fondo se encuentra el material de sutura referido, que a veces es expulsado espontáneamente pero que la mayor parte de veces, requiere la introducción de una pinza de punta fina para explorar y extirparlo. De persistir el seno es preferible abrir la porción de herida comprometida, extraer todo el material de sutura que se encuentra en ese lugar y dejar la herida abierta para cierre por segunda intención.

#### **2.4.1.8.6 Infección**

Las manifestaciones de infección de herida operatoria aparecen generalmente entre el tercero y décimo días del postoperatorio, aunque con menos frecuencia pueden aparecer antes o después. El tejido

celular subcutáneo es el más frecuentemente comprometido. La manifestación más frecuente es la fiebre, puede haber aumento de dolor en la herida así como edema y eritema.

#### **2.4.1.8.7 Cicatrices Hipertróficas y queloides**

Estas complicaciones pueden presentarse en heridas quirúrgicas o traumáticas, con más frecuencia en pacientes con piel oscura y en la mitad superior del tórax.

#### **2.4.1.8.8 COMPLICACIONES URINARIAS Y RENALES**

##### **2.4.1.9 Retención Urinaria**

En el estrés, el dolor en la anestesia general y raquídea, la liberación de catecolaminas aumentada. Se cree que los receptores alfa-adrenérgicos del músculo liso del cuello vesical y la uretra son estimulados por estas hormonas, aumentando su tono por este mecanismo para terminar produciendo retención urinaria, la que se presenta con más frecuencia en varones de edad avanzada.

##### **2.4.1.10 Insuficiencia Renal Aguda**

La isquemia renal produce lesión de la nefrona, la duración e intensidad de la isquemia van a determinar la gravedad de la lesión. La cantidad de sangre que llega a los riñones después de una hemorragia es desproporcionadamente menor a la disminución del gasto cardiaco. La

caída a la mitad de los valores normales de la presión arterial por hemorragia aguda condiciona casi una suspensión del flujo renal sanguíneo. Después del restablecimiento del volumen circulatorio y del gasto cardiaco, la vasoconstricción renal persiste por un tiempo considerable.

La insuficiencia renal aguda según la causa primaria se clasifica en: prerenal, renal y post-renal.

#### **2.4.1.10.1 COMPLICACIONES RESPIRATORIAS**

Es fundamental mantener libre la vía traqueo-bronquial, porque atelectasia, neumonía, absceso y edema pulmonar suelen ser secundarios a obstrucción parcial o total de las vías respiratorias por las secreciones retenidas o aspiradas.

#### **2.4.1.10.2 FÍSTULAS ENTEROCUTÁNEAS**

Dentro de las causas podemos tener obstrucción, trauma, procesos inflamatorios, radiaciones, cuerpo extraño, procesos neoplásicos, etc.

#### **2.4.1.10.3 Re-intervención Quirúrgica**

##### **2.4.1.11 Definición**

La re-intervención quirúrgica abdominal es una entidad frecuente en nuestros días, que suele derivarse de un primer procedimiento quirúrgico que pudo haber sido no satisfactorio; que detectó un problema que no pudo ser resuelto por las condiciones hemodinámicas o ventilatorias del paciente., o por complicaciones posquirúrgicas derivadas de factores intrínsecos

extrínsecos tales como infecciones, hemorragias, malnutrición, e incluso deficiencias en la prociatécnica quirúrgica.

Una nueva operación constituye un nuevo traumatismo, un desequilibrio de los mecanismos homeostáticos del paciente, por lo que aumentan las posibilidades de que se presenten complicaciones y la mortalidad es mayor. La exploración y manejo de la cavidad abdominal durante una segunda o tercera laparotomía tienen muchas dificultades, se requiere de un conocimiento profundo de la historia natural de la enfermedad, de su fisiopatología y de sus posibles complicaciones, así como un juicio maduro para seguir el mejor procedimiento para cada caso en particular. En general las re-intervenciones se relacionan con complicaciones, resultado de la progresión de la patología, hallazgos operatorios, condiciones generales y locales del paciente, y en algunas ocasiones errores en la táctica y en la técnica operatoria, lo que de manera habitual se conoce como iatrogénica.

Las re-intervenciones se dividen en dos categorías.

1. Re-intervenciones urgentes que se llevan a cabo en las primeras 24 horas de postoperatorio, mediata durante el mismo lapso de hospitalización, y con menos frecuencia tardía, cuando el paciente ya salió del hospital.
2. Re-intervenciones planeadas, durante una operación de urgencia y con menos frecuencia durante una cirugía electiva se realizan

procedimientos transitorios o parciales, con el fin de disminuir el trauma quirúrgico. El propósito de realizar éste estudio es conocer los factores de riesgo relacionados con la re-intervención abdominal. Yee S. (2010). Criterios de reintervención quirúrgica abdominal. de: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2346/2/Criterios-de-reintervencion-quirurgica-abdominal>.

## **2.4.2 INFECCIONES EN CIRUGÍA**

Se denomina infecciones quirúrgicas a todas aquellas que se originan por gérmenes bacterianos y/o por los hongos como consecuencia de un acto quirúrgico, presentándose la patología infecciosa en el periodo inmediato o mediato a la intervención.

### **2.4.2.1 Clasificación de las Infecciones Quirúrgicas**

#### **2.4.2.1.1 ENDÓGENAS**

#### **2.4.2.2 Infecciones Bacterianas por:**

- ✓ Pseudomonaaeruginosa
- ✓ Klebsiellapneumoniae
- ✓ Streptococcusfaecalis
- ✓ Streptococcusviridans
- ✓ Clostridiumperfringens

- ✓ Aerobacteraerogenes
- ✓ Aerobactercloacae
- ✓ Escherichiacoli
- ✓ Serratiamarcoscens
- ✓ Citrobacter
- ✓ Proteusvulgaris
- ✓ Proteusmirabilis
- ✓ Proteusmorgani
- ✓ Proteusretigeri
- ✓ Staphylococcus aureus

#### **2.4.2.3 Infecciones Micóticas por:**

- ✓ Candidiasis
- ✓ Aspergilosis
- ✓ Mucormicosis

#### **2.4.2.3.1 EXÓGENAS**

- ✓ Del lecho quirúrgico:

- ✓ Toxiinfecciones anaerobias
- ✓ Infecciones estreptocócicas
- ✓ Infecciones estafilocócicas
- ✓ Infecciones mixtas por cocáceas
- ✓ Infecciones piociánicas
- ✓ Infecciones por enterobacterias
- ✓ Sepsis general
- ✓ Estafilococia pulmonar
- ✓ Bronconeumonía
- ✓ Neumonía
- ✓ Cortico pleuritis

La infección Endógena parte de tres focos principales, que por orden de frecuencia e importancia son:

- ✓ Vía Digestiva: muy especialmente en el sector colon sigmoideo;
- ✓ Vía urinaria baja,
- ✓ Vía respiratoria Alta.

Dávila M.(2003). Infección en cirugía.de:  
<http://www.binasss.sa.cr/infeccioncirugia.pdf>.

#### **2.4.2.4 Endoinfección Quirúrgica**

Sepsis focal o general producida a raíz de una cirugía séptica o aséptica, por invasión de los agentes correspondientes a las cepas saprofitas que pueblan la encrucijada aerodigestiva, enterocolónica o vía genitourinaria baja, y que adquieren protopatogenicidad por el acto quirúrgico o ciertas terapéuticas o modificaciones del terreno o estados clínicos especiales, llegando a producir cuadros sépticos mono o polibacterianos o micopatías localizadas o generalizadas.

#### **2.4.2.5 Exo-infección Quirúrgica**

A la sepsis focal o general producida a raíz de un acto quirúrgico, por invasión del o de los gérmenes que rodean al enfermo en su hábitat y que alcanzan al huésped por diferentes vías, sean aerógenas, digestivas, por inoculación o por contacto íntimo.

Las infecciones postquirúrgicas se sintetizan en tres síndromes:

- ✓ Síndrome infeccioso focal,
- ✓ Síndrome infeccioso general,
- ✓ Síndrome bacteriano sin sepsis.

## **2.4.2.6 Abscesos Intra Abdominales**

### **2.4.2.6.1 Definición**

Se denomina así a colecciones purulentas formadas en la cavidad peritoneal limitadas mediante adherencias de causa inflamatoria entre asas intestinales, mesenterio, epiplón, diafragma y otras vísceras abdominales.

### **2.4.2.7 FACTORES DE RIESGO**

Son la causa más predecible de complicaciones que pueden llevar a una muerte temprana o tardía después de la cirugía. Los pacientes con riesgo de complicaciones como fumadores, diabéticos y obesos, sufren más complicaciones, específicamente infecciones, después de anestesia, de operaciones.

Estas infecciones contribuyen a prolongar la estadía de los pacientes, sufren más y aumentan los gastos en salud. No sólo es importante ser capaz de predecir sino de diagnosticar una infección a tiempo y tratarla bien.

A pesar de todos los avances en la cirugía, las complicaciones infecciosas son la mayor causa de morbilidad. Bermeo J., Guevara I. (2011). Tratamiento de absceso abdominal. de: <http://www.eiialdia.com/2011/09/vol-10-%E2%80%93-num-1-revisiones-%E2%80%93-tratamiento-del-absceso-abdominal-%C2%BFes-siempre-necesario-el-drenaje-o-hay-evidencias-nuevas/>.

Estos factores pueden ser clasificados en tres grupos:

#### **2.4.2.7.1 DEL PACIENTE**

1. Enfermedades pre-existentes o concomitantes: cáncer, insuficiencia renal, cirrosis, shock, trastornos de la coagulación, enfermedades crónicas del sistema cardio-respiratorio, diabetes, fumadores, etc.
2. Terapias previas y concomitantes, cáncer, insuficiencia renal, cirrosis, shock, trastornos de la coagulación, enfermedades crónicas del sistema cardio-respiratorio, diabetes, fumadores, etc.
3. Infecciones previas: locales o a distancia.
4. Condición presente del paciente: senilidad, incapacidad de los mecanismos de defensa, hipoproteinemia, estado catabólico y desnutrición, obesidad mórbida.

En pacientes politraumatizados con heridas penetrantes o múltiples, en shock o con lesiones por avulsión; tienen un riesgo alto de infección.

Valdez J., Borrero J., Mederos O., (2007). Reintervenciones en cirugía general. de <http://www.cirugest.com/html/revisiones/cir04-01/04-01-01.pdf>.

#### **2.4.2.7.2 FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES**

1. Higiene pobre
2. Humedad y calor

3. Arquitectura de Sala de Operaciones

4. Aire acondicionando

#### **2.4.2.7.3 OTROS FACTORES**

1. Operaciones recurrentes

2. Cantidad de sangrado y número de hematomas

3. Cantidad de tejido dañado, mal manejo de tejidos

4. Duración del período de isquemia

5. Incidencia y extensión de la contaminación si existiera

6. Uso excesivo de cauterio

7. Cantidad de suturas

8. Poco conocimiento en profilaxis antibiótica (muy importante)

9. Presencia de aparatos invasivos para monitoreo o para administración de medicamentos.

#### **2.4.2.8 Causas**

– Localización contigua al lugar de la perforación de una víscera o por fuga anastomótica posoperatoria.

- En un área localizada de resolución de una peritonitis difusa donde aún se mantiene la infección.

- A nivel de órganos sólidos, como hígado, riñón o bazo, y cuyos mecanismos patogénicos pueden ser hematógenos, linfáticos o canaliculares.

Estos procesos sépticos localizados, abscesos intra-abdominales (AIA), pueden hallarse acorde con los diferentes compartimientos del abdomen tales como:

- Espacio supramesocólico denominado también subfrénico, y el espacio supramesocólico. El primero se divide en el lado derecho en espacio suprahepático e infrahepático. El espacio suprahepático se divide acorde a la relación con el ligamento falciforme del hígado en suprahepático derecho y suprahepático izquierdo.

El espacio infrahepático o subhepático se divide en 2 zonas, las cuales las delimitan los ligamentos venosos y redondos y posteriormente por el hiato de Winslow que lo comunica con la cavidad de los epiploones.

- La zona izquierda del espacio supramesocólico es extensa, denominada espacio suprahepático izquierdo, celda esplénica o espacio subfrénico izquierdo.

El espacio inframesocólico, delimitado lateralmente por el marco cólico se halla dividido por el mesenterio en: mesenterio cólico derecho y

el mesenterio cólico izquierdo, de mayor tamaño y abierto hacia el espacio pélvico.

Lateralmente a las porciones ascendentes y descendentes del colon se hallan las correderas paracólicas o parietocólicas derecha e izquierda, sitios frecuentes de colección purulenta en procesos abdominales sépticos.

El espacio pélvico es un fondo de saco que desciende en forma de repliegue rectovesical en el hombre y rectouterino en la mujer (fondo de saco de Douglas), el cual es accesible a la exploración digital y a la punción, drenaje, tanto por vía rectal como vaginal.

Acorde a estas divisiones anatómicas, la localización de los abscesos intra-abdominales viene determinada por el lugar de la contaminación; es decir, por el punto en el que ocurre la perforación visceral; por la anatomía de los espacios intraperitoneales y por el flujo de los exudados dentro de la cavidad abdominal.

Valorando la posición que tiende a adoptar el paciente:

Decúbito supino, o posición Fowler o semisentado, se producirán 2 áreas de acumulación de líquidos: espacio subfrénico y pélvico. Dado el ascenso del líquido pélvico por los parietocólicos hacia el espacio subfrénico no es de extrañar el desarrollo de abscesos a distancia del foco séptico inicial. Además, debido al obstáculo que supone el ligamento frenocólico en el

ascenso de los exudados en el lado izquierdo, es de suponer que los abscesos subfrénicos derechos sean más frecuentes que los izquierdos. Esta localización ocurre tras cirugías gástrica, cólica o esplénica. Las colecciones purulentas localizadas en la transcavidad de los epiplones son infrecuentes, aunque se presentan en perforaciones de pared gástrica posterior y en la pancreatitis.

En correspondencia con la frecuencia de localización de los abscesos intra-abdominales, series diferentes lo clasifican en el lado derecho en 64 % (espacio suprahepático derecho), en 28 % en el izquierdo y en ambos lados en 6 %. De los abscesos subfrénicos son intraperitoneales 90 %, extraperitoneales 6 % y el resto combinado. Ángeles P. (2009). Abdomen agudo quirúrgico. de: <http://usuarios.multimania.es/surcLASS/word/General/1.pdf>.

#### **2.4.2.9 CLÍNICA**

Es variada y generalmente poco evidente. Depende del sitio del foco séptico, del tratamiento previo, del tipo de procedimiento quirúrgico y del uso o no de drenajes, de los antibióticos y de los fármacos que disminuyen la respuesta inflamatoria. Su manifestación clínica consiste en un cuadro séptico, con fiebre, taquicardia, sudoración, pérdida de peso, anorexia, leucocitosis y anemia. Puede existir dolor en un área del abdomen, el cual puede ser espontáneo o a la palpación. El dolor en ocasiones puede ser localizado,

otras veces vago, profundo o difuso y referido al abdomen,tórax, reborde costal o fosas lumbares.

Por continuidad puede existir derramepleural, atelectasia pulmonar, inmovilización diafragmática cuando es delocalizaciónsubfrénica.

Pueden hallarse signos y síntomas de carácter digestivo,como cuadro suboclusivo, tenesmo rectal, diarreas o sintomatología urinariabaja cuando la colección purulenta es de localización pélvica.

Dada las escasas manifestaciones clínicas, sobre todo en fase precoz, espresisa la utilización de técnicas de diagnóstico para la detección de la colección del absceso.

Los rayos X con proyección lateral y postero-anterior, a nivel torácico, abdominaly centrado sobre el diafragma, puede aportar signos indirectos: elevación delhemidiafragma, pérdida de sus contornos y disminución de su movilidad,derrame pleural y efecto de masa a nivel abdominal. Los rayos X contrastadosdel tracto gastrointestinal, podrán confirmar desplazamiento o compresiónde órganos o fuga responsable de la comunicación con el absceso.

La gammagrafía se basa en demostrar una lesión expansiva que ocupaespacio en el hígado, bazo o a nivel de mesenterio. El ultrasonido (US) hamarcado avances en la localización de los abscesos intra-abdominales,

especialmente aquellos de localización de vísceras macizas (hígado, riñón, páncreas y bazo), peri hepáticos, en flancos, en parietocólicos y superficial. El aspecto que ofrece el US en los AIA es de colecciones redondeadas u ovaladas de carácter expansivo, irregular y confuso por la difusión de los ecos debido a la ecogenicidad del contenido. Respecto a la ultrasonografía quirúrgica ésta evita algunos inconvenientes de la realizada por vía cutánea, algunos como la interposición del gas intestinal y del tejido graso y tiene gran utilidad en la ayuda a los cirujanos en la localización de los abscesos antes del inicio de la disección tisular y búsqueda.

La tomografía axial computarizada (TAC), es el método por excelencia para el diagnóstico de los AIA, y sus características se pueden centrar, en que es precisa, rápida y efectiva, ya que muestra una imagen anatómica útil, eliminando los inconvenientes del US.

El diagnóstico y tratamiento definitivo en las colecciones purulentas intra-abdominales o AIA se basará en la punción y aspiración percutánea bajo guía del US o la TAC, estudio del líquido o de la colección intra-abdominal por cultivo con la demostración del agente etiológico. El tratamiento quirúrgico a cielo abierto de un absceso intra-abdominal no se considera como un recurso inicial, sino que se lleva a cabo siempre y cuando se fracase por medio de la punción y el empleo selectivo de la antibiótica terapia.

Sáenz C.(2008). Infección abdominal.de:

<http://www.policlinicamiramar.com/DocMedicos/infecci%C3%B3n%20abdominal.pdf>.

## **2.5 HIPÓTESIS**

¿Las enfermedades concomitantes son un factor de riesgo asociado a la re-intervención quirúrgica por abscesos intra-abdominales. ?

### **2.5.1 Señalamiento de Variables de la Hipótesis.**

#### **Unidades de observación:**

Pacientes que fueron re-intervenidos quirúrgicamente en el área de cirugía en el Hospital Provincial General Docente Ambato.

#### **Variable independiente:**

Factores de riesgo para la re-intervención quirúrgica

#### **Variable dependiente:**

Abscesos intra-abdominales

#### **Término de relación:**

Causa – efecto.

## **CAPÍTULO III**

### **3 METODOLOGÍA**

#### **3.1 ENFOQUÉ**

Esta investigación estará guiada predominantemente por el paradigma cualitativo porque busca la comprensión como los factores relacionados directamente con la re-intervención quirúrgica por abscesos intra-abdominales; es holística ya que cada realidad es distinta y va a tener una perspectiva desde adentro ya que va a ser con una participación dinámica.

#### **3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación a realizarse tiene una modalidad de investigación documental ya que se analizarán historias clínicas de pacientes internados en el área de cirugía del Hospital Provincial General Docente Ambato de Septiembre de 2010 a Agosto del 2011 que presentaron re-intervención quirúrgica por absceso Abdominal.

#### **3.3 NIVELES O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación tiene un nivel de investigación de tipo descriptivo retrospectivo.

#### **3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población en estudio de esta investigación abarcará a todos los pacientes sometidos a una re-intervención quirúrgica por abscesos intra.-abdominales

que fueron atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Provincial General Docente Ambato en el periodo Septiembre 2010 a Agosto 2011

Sabiendo que la prevalencia es en promedio día laborable de pacientes que acuden este servicio, de 5 personas con estas patologías por día.

### **3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.**

#### **3.5.1 Criterios de inclusión**

Para la presente investigación, se incluirán a todos los pacientes que fueron re-intervenidos quirúrgicamente por abscesos intra-abdominales, que hayan firmado el consentimiento informado y que sean mayores de 18 años de edad.

#### **3.5.2 Criterios de exclusión.**

Se excluye a todos aquellos pacientes re- intervenidos quirúrgicamente por otras causas que no sean abscesos intra abdominales como hemorrágicas dehiscencia de sutura y cualquier otra causa extra-abdominal.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

El trabajo se lo realizará de manera confidencial y bajo total anonimato de la identidad de cada uno de los pacientes para lo cual se otorgaran códigos los mismos que serán el número de las historias clínicas, de las mismas solo se extraerán sólo la información necesaria.

### **3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

**3.7.1 Variable independiente:** Factores predisponentes en la re-intervención quirúrgica.

<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>
Entidad que se deriva de un primer procedimiento quirúrgico que no fue satisfactorio, para lo cual existen factores predisponentes tanto exógenos como endógenos..	- Factores Exógenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración de la operación,</li> <li>• Procedimientos de urgencia,</li> <li>• Contaminación pre-trans y post operatoria.</li> </ul>	¿Qué factores endógenos son más frecuentes para la re-intervención quirúrgica?	Revisión de historias clínicas / formulario para recolección de datos
	- Factores Endógenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Enfermedad preexistente:</li> <li>• Alcohol</li> <li>• Estadía Preoperatoria</li> <li>• Qx abdominales</li> <li>• Lesiones malignas</li> <li>• Infecciones en sitios remotos</li> <li>• Desnutrición</li> <li>• Tabaquismo</li> </ul>	¿Qué factores endógenos son más frecuentes para la re-intervención quirúrgica?	

### 3.7.2 Variable dependiente: Abscesos Intra- abdominales

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Los abscesos intrabdominales es una forma de peritonitis localizada caracterizada por una colección líquida purulenta rodeada de pared inflamatoria.</p> <p>Por su origen se reconocen dos grandes grupos: los obtenidos en la comunidad y los postoperatorios.</p>	Adquiridos en la comunidad	<p>Procesos locales que en su evolución dan lugar a abscesos locales y a distancia</p> <p>Ej.: sigmoiditis aguda, apendicitis, colecistitis, ulcera perforada,</p>	¿Cuál fue su diagnóstico?	<p>Revisión de historias clínicas / formulario para recolección de datos</p>
	Postoperatorios	<p>Están vinculados a la patología motivo de la operación o a una infección del sitio quirúrgico</p>	¿Cuál fue su diagnóstico?	

### 3.8 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
1. ¿Para qué?	Identificar los factores de riesgo de una re-intervención quirúrgica por abscesos intra-abdominales.
2. ¿De qué personas?	Pacientes que fueron re-intervenidos quirúrgicamente por abscesos intra-abdominales
3. ¿Sobre qué aspectos?	Conocer los factores predisponentes de esta patología, para así poder tomar medidas para evitar que esta vaya en aumento y tratar de evitar la misma.
4 ¿Quién?	El investigador Andrea Carolina Morales Aldás
5 ¿Cuándo?	En septiembre 2010- agosto 2011
6 ¿Dónde?	Atendidos en el servicio de Cirugía
7¿Cuántas veces?	Encuestas aplicadas 1 sola vez
8 ¿Con qué técnica?	Consulta de historias clínicas
9 ¿Con qué?	Cuaderno de apuntes

### **3.9 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS**

Los datos recogidos de las historias clínicas sobre los factores de riesgo en la re-intervención quirúrgica por abscesos intra-abdominales se los tabulará siguiendo ciertos procedimientos:

Sobre la base de los objetivos propuestos y tipo de variables, se detallará y presentará como datos estadísticos, identificando en porcentajes a cada uno de estos, relacionando cuáles son los factores de riesgo mayores o menores. Registrando también solo los datos positivos que presente cada paciente para ayudarnos a representar cada uno de estos datos mediante gráficos en pastel, con su respectivo análisis al pie del mismo.

## **CAPÍTULO IV**

### **4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1 Análisis e interpretación de los resultados**

##### **4.1.1 Característica de la población.**

El estudio se fundamentó en las Historias Clínicas y Protocolos Operatorios de los pacientes internados en el área de cirugía del Hospital Provincial Docente Ambato comprendidos en el período de Septiembre 2010 a Agosto de 2011 obteniendo un total 138 pacientes que presentaron Abscesos Intra- abdominales y fueron re-intervenidos, dentro de esta población se excluyeron aquellos pacientes que no cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, resultando un total de 108 pacientes de ambos géneros que presentaron toda la información necesaria para realizar esta investigación.

La edad de la población en estudio presenta como promedio 68 años, la misma que comprende desde los 42 a los 105 años, la moda de 78 y una desviación estándar de 13.

## GRÁFICO 1

### Distribución por género de pacientes re-intervenidos por abscesos intra-abdominales



**Gráfico 1** Distribución por Género de paciente re intervenidos por abscesos intra-abdominales en el HPDA

<b>TOTAL DE PACIENTES</b>	<b>108</b>
<b>HOMBRES</b>	60
<b>MUJERES</b>	48

Tabla 1 Distribución por género de pacientes Re-intervenidos por Abscesos Intra- abdominales

En la bibliografía no se detalla explícitamente por genero cual es la prevalencia de las re intervenciones quirúrgicas por un absceso intra-abdominal, pero en este estudio se pudo determinar que del total de la población el 56% fueron hombres es decir un total de 60 pacientes, mientras que el 44 %,48 pacientes está representado por mujeres . Por lo tanto se puede concluir que los dos sexos presentan igual peligro para desarrollar un absceso intra-abdominal con su posterior re- intervención quirúrgica por la presencia de factores de riesgo

## GRÁFICO 2A

Distribución por grupo etáreo femenino de pacientes re-intervenidos por abscesos intra-abdominales

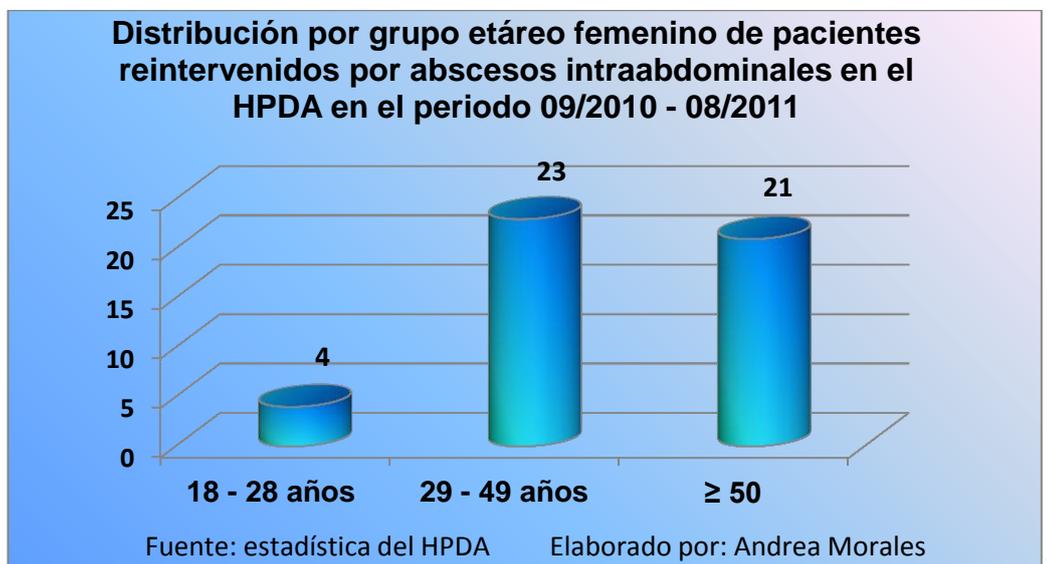


Gráfico 2 Distribución por grupo etáreo femenino de pacientes re-intervenidos por abscesos intra-abdominales

## GRÁFICO 2 B

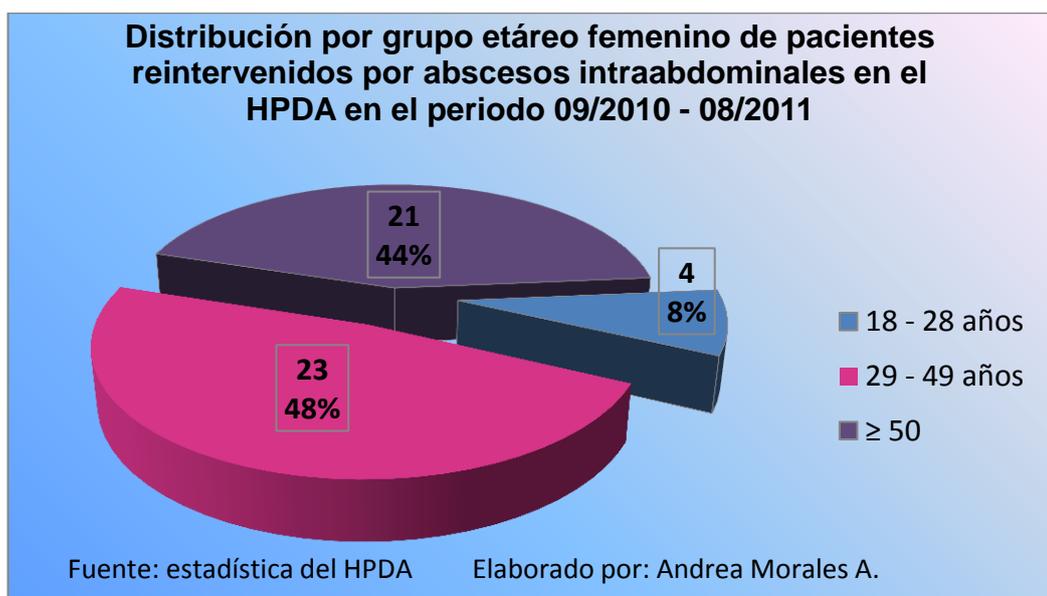


Gráfico 3 Distribución por grupo etáreo femenino de pacientes re-intervenidos por abscesos intra-abdominales por porcentaje.

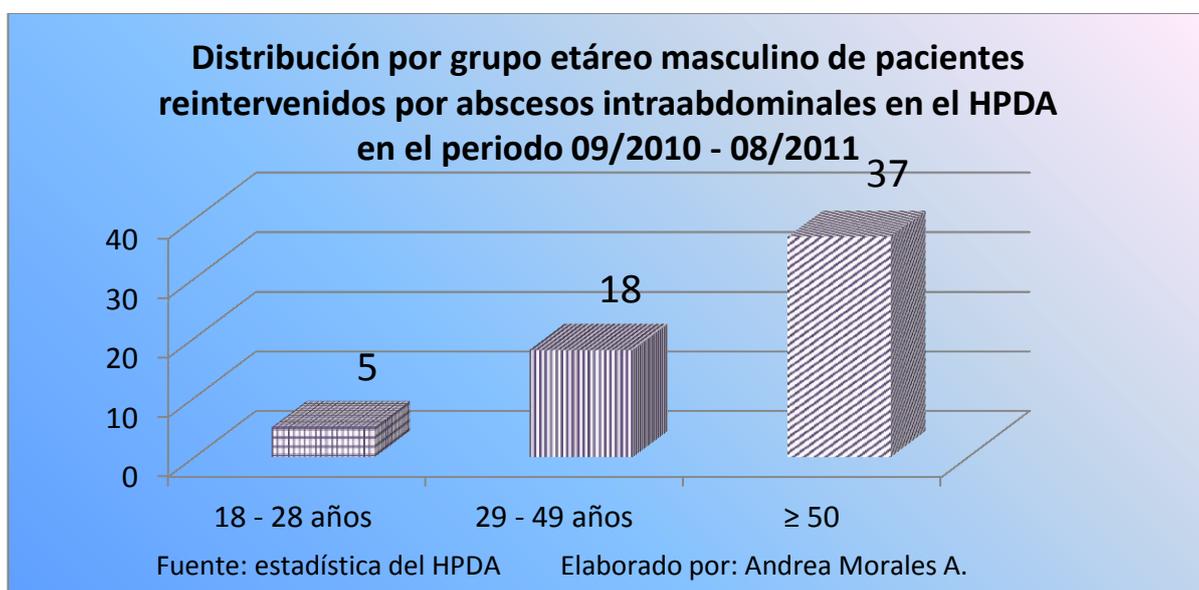
MUJERES	
18 - 28 años	4
29 - 49 años	23
≥50	21

Tabla 2 Distribución por grupo etáreo femenino de pacientes re-intervenidos por abscesos intra-abdominales por porcentaje

El 44% de los pacientes re-intervenidos son de sexo femenino, con mayor frecuencia entre los 29 y 49 años de vida con un total de 23 pacientes (gráfico 2A) lo que representa 48 % (gráfico 2B). El promedio de edad fue de 48 años y el enfermo de mayor edad tenía 80 años.

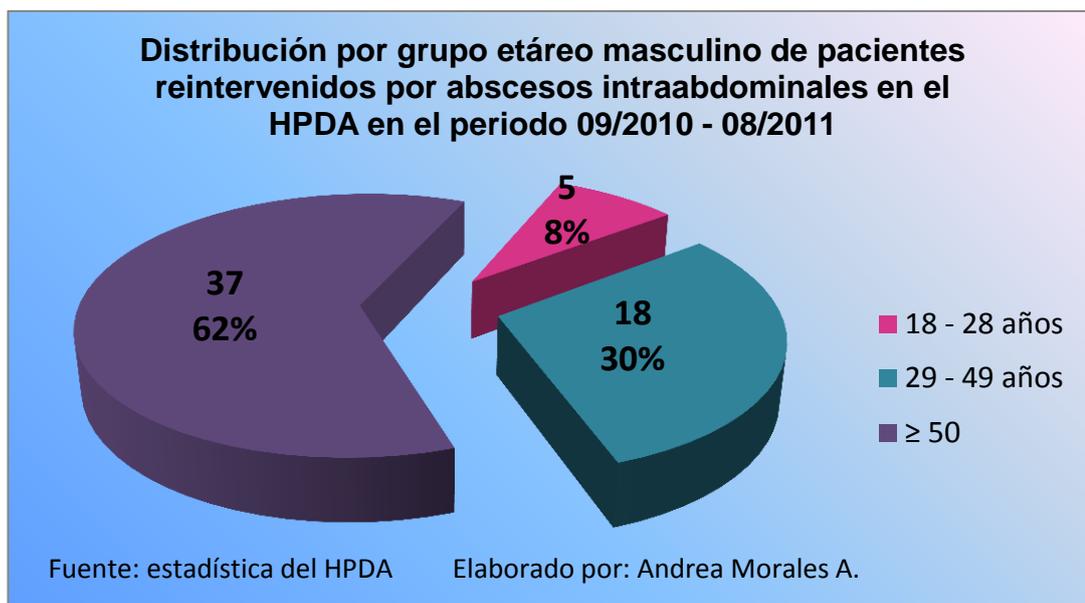
### GRÁFICO 3A

**Distribución por grupo etáreo masculino de pacientes re-intervenidos por abscesos intra-abdominales**



**Gráfico 4 Distribución por grupo etáreo masculino de pacientes re-intervenidos por abscesos intra-abdominales en el HPDA**

**GRÁFICO 3B**



**Gráfico 5 Distribución por grupo etáreo masculino de pacientes re-intervenidos por abscesos intra-abdominales en el HPDA por porcentaje**

HOMBRES	
18 - 28 años	5
29 - 49 años	18
≥50	37

Tabla 3 Distribución por grupo etáreo masculino de pacientes re-intervenidos por abscesos intra-abdominales.

El 56 % de los pacientes re-intervenidos son de sexo masculino, con mayor frecuencia aquellos mayores de 50 años con un total de 37 pacientes ( gráfico 2A) lo que representa 67 % ( gráfico 2B) .El promedio de edad fue de 62 años y el enfermo de mayor edad tenía 82años.

Este es un factor de riesgo cada día más importante, ya que continuamente se incrementa el número de enfermos que son sometidos a cirugía con edades muy avanzadas. Es bien conocido que con la edad avanzada disminuyen los mecanismos de defensa tanto celulares como

humorales y que se produce una disminución de la producción de anticuerpos. Por otra parte, hay un detrimento en la reparación tisular.

### GRÁFICO 4A

#### Enfermedades Concomitantes

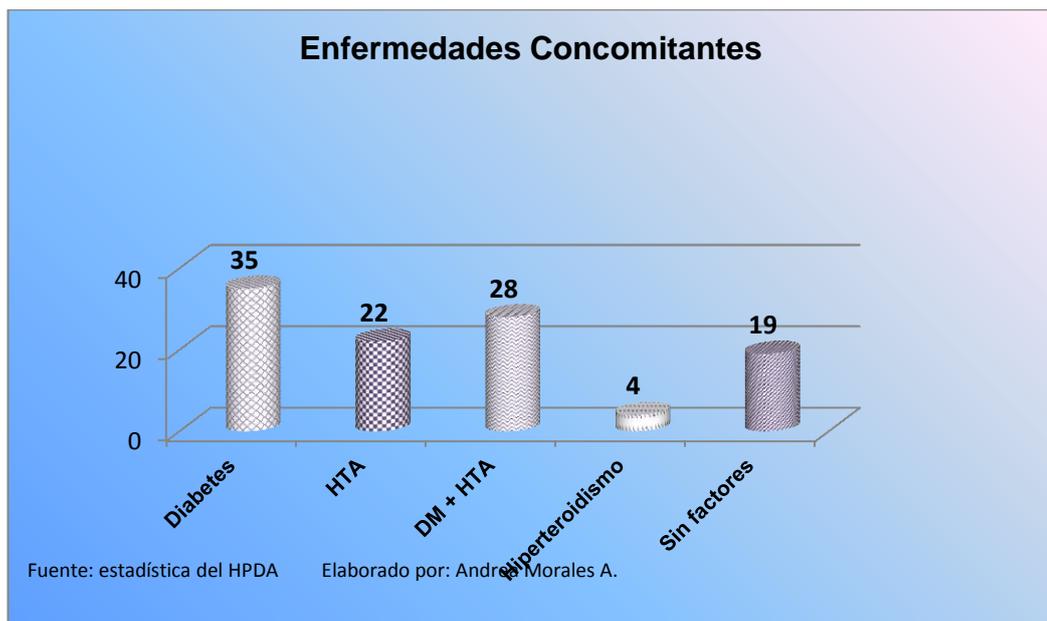


Gráfico 6 Enfermedades Concomitantes

Enfermedades Concomitantes	SI	%	NO	%	TOTAL
Diabetes Mellitus	35	39.3	6	31.6	41
HTA	22	24.7	8	42.10	30
DM + HTA	28	31.5	1	5.21	29
Hipertiroidismo	4	4.5	4	21.05	8
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>108</b>

Tabla 3 Enfermedades Concomitantes

Dentro las enfermedades concomitantes encontradas en este grupo de estudio y las mas significativas tenemos la Diabetes Mellitus tipo 2 en un total de 35 pacientes (Gráfico 4), lo que representaría el 32% (Tabla3), la Hipertensión Arterial 22 pacientes (Grafico4), 20 %, Pacientes con Diabetes Mellitus mas Hipertensión Arterial 28 pacientes (Grafico 4), 26% (Tabla 3) , Hipertiroidismo 4 pacientes (Gráfico4), 4 % (Tabla3 ). A demás se encontró un total de 19 pacientes (Grafico 4) que no presentaron ninguna enfermedad concomitante lo que representaría e 18 % (Tabla 3)de la población.

Por lo tanto enfermedades como principalmente la diabetes mellitus, la Hipertensión Arterial y la combinación de las dos son factores que predisponen a la infección de la herida operatoria y elevan la frecuencia de infecciones de la herida operatoria.

Los enfermos diabéticos presentan alteraciones escleróticas de los pequeños vasos. Además, estos enfermos tienen deficiencias de la función de los neutrófilos. La hiperglucemia por sí sola conduce a la reducción de la fagocitosis y a la disminución de la diapedesis y de la capacidad de los leucocitos polimorfonucleares para la destrucción intracelular de las bacterias. Aumentando así la predisposición para una infección.

## GRÁFICO 5

### Factores de Riesgo Exógeno

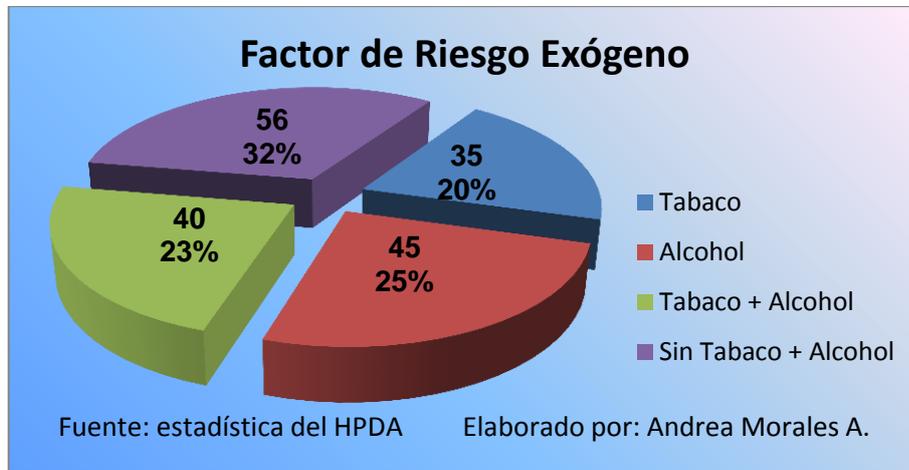


Gráfico 7 Factores de Riesgo Exógeno

Factores de riesgo exógeno	
Tabaco	35
Alcohol	45
Tabaco + Alcohol	40
Sin Tabaco + Alcohol	56

Tabla 4 Factores de Riesgo Exógeno

Dentro de los factores de riesgo exógenos se ah tomado en cuenta al tabaco, alcohol y la combinación de los dos, donde se obtuvieron que los pacientes que consumen alcohol representan un 25% un total de 45 pacientes (Gráfico 5), los pacientes que consumen tabaco un 20% un total de 35 pacientes (Gráfico 5), los pacientes que consumen la combinación de los dos 23% un total de 40 pacientes (Gráfico 5). De la misma manera se tomo en cuenta a los pacientes que no presentan ninguno de estos factores de riesgo obteniendo un total de 56 pacientes lo cual representa el 32% del total de los pacientes.

El alcohol causa fenómenos de alteración en los mecanismos inmunitarios, presentando anomalías de la movilización y transporte de los neutrófilos hasta los focos de infección. Además se produce una disminución de la actividad del complemento, lo cual hace más propensas a realizar una infección a los pacientes que consumen el mismo.

Con el consumo de tabaco por la presencia de la nicotina en el proceso de curación de las heridas es afectado por los efectos de vasoconstricción y por la capacidad reducida de transporte de oxígeno de la sangre, que generalmente se observa en este tipo de pacientes.

### GRÁFICO 6A

#### Factor de Riesgo Endógeno - Cirugías Abdominales Previas por género femenino

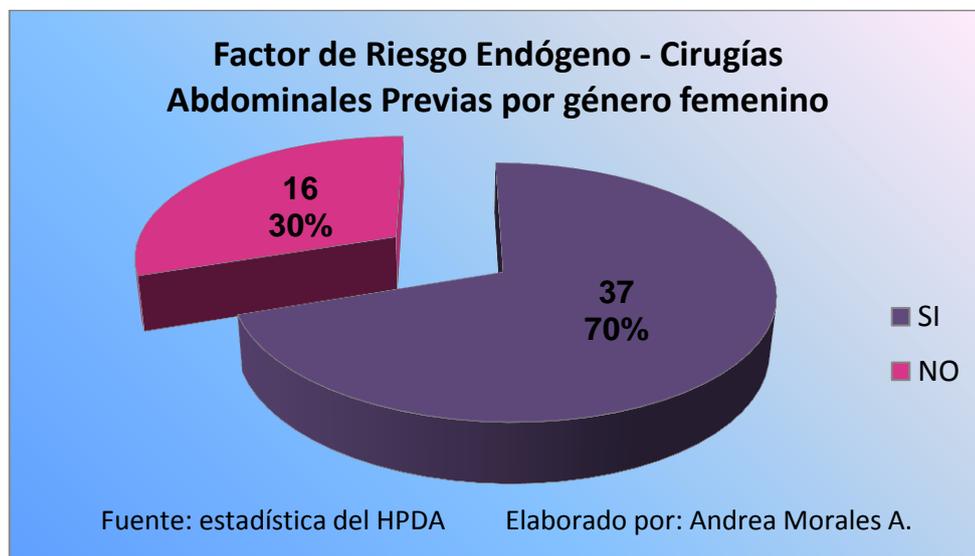


Gráfico 8 Pacientes con cirugía Abdominal previa género femenino.

CAP Mujeres	
SI	37
NO	16

Tabla 5 Pacientes con cirugía Abdominal previa género femenino

### GRÁFICO 6B

#### Factor de Riesgo Endógeno - Cirugías Abdominales Previas por género masculino

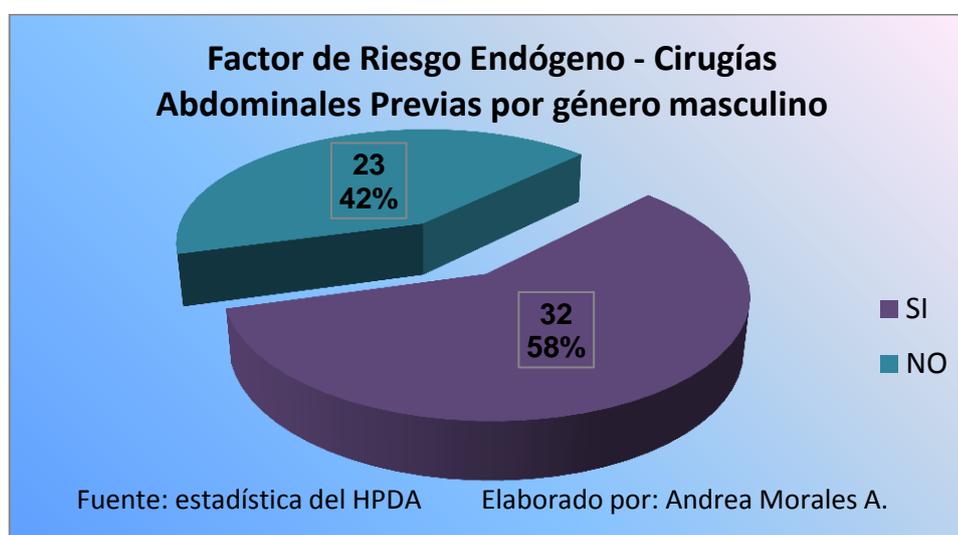


Gráfico 9 Cirugía Abdominal previa género masculino

CAP Hombre	
SI	32
NO	23

Tabla 6 Cirugía Abdominal previa género masculino

La presencia de cirugía abdominal previa es un factor importante y frecuente en los pacientes re-intervenidos quirúrgicamente, en los datos obtenidos tenemos que un total de 69 pacientes lo que representan el 63.8% tienen como antecedentes haber presentado algún tipo de cirugía

abdominal previa, de los cuales 37 pacientes el 53% son de género femenino (gráfico 6A) , 32 pacientes el 58 % (gráfico 6B) son de género masculino obteniendo que no existe prevalencia por ninguno de los dos. Mientras que los pacientes que no presentan este antecedente representan el 36.2% un total de 39 pacientes, distribuidos en 16 pacientes de género femenino 30% (gráfico 6A), y 23 pacientes de género masculino 42 % (gráfico 6B).

Los sitios quirúrgicos pueden estar marcados por el crecimiento sustancial de cantidades de tejido cicatrizal. Re-intervenir en estas localizaciones puede tener como resultado un sangrado difuso durante o después de la intervención, conduciendo a la formación de hematomas persistentes y a la consiguiente infección, por lo que para cualquier intervención quirúrgica se necesita estratificar los riesgos, conocer la reserva funcional de los órganos en riesgo y, en lo posible, disminuir la morbimortalidad asociada.

## GRÁFICO 7

### Tiempo quirúrgico de la primera cirugía

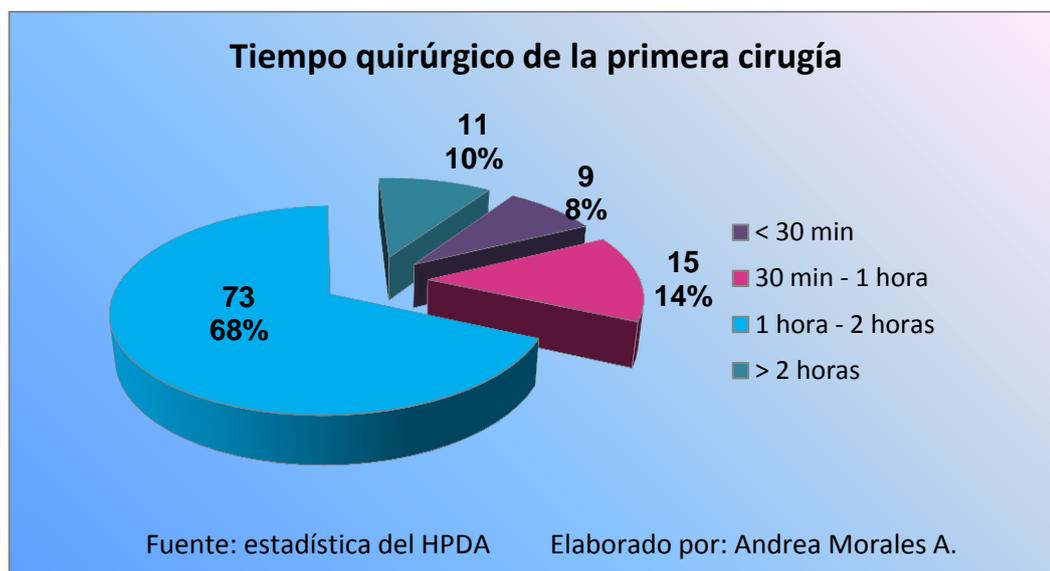


Gráfico 10 Tiempo quirúrgico de la primera cirugía

Tiempo quirúrgico de la primera cirugía	
< 30 min	9
30 min - 1 hora	15
1 hora - 2 horas	73
> 2 horas	11
total	108

Tabla 7 Tiempo quirúrgico de la primera cirugía

La duración de la intervención quirúrgica es un factor de riesgo bien establecido para una infección del sitio quirúrgico posterior. Dentro los datos obtenidos encontramos que un 8% ósea un total de 9 pacientes (Gráfico 7) tuvieron un tiempo quirúrgico menor a 30 min, un 14% un total de 15 pacientes (Gráfico 7) el tiempo quirúrgico fue de 30min -1 hora, el 10 %, 11 pacientes(Gráfico 7) la duración fue mayor de 2 horas y el

tiempo quirúrgico mayor mente establecido fue entre 1- 2 horas con un total de 73 pacientes 68% (Gráfico 7).

Dentro de los factores para que el tiempo quirúrgico sea un determinante importante para desarrollar una infección quirúrgica posterior a la primera intervención tenemos.

- Incremento en el número de microorganismos que contaminan la herida.

- Incremento del daño tisular por el secado, la retracción prolongada y la manipulación.

- Incremento en la cantidad de suturas y la electrocoagulación en la herida.

- Mayor supresión de los sistemas de defensa del huésped por la pérdida de sangre y shock.

- Prolongado tiempo de anestesia y fatiga entre los miembros del equipo quirúrgico que pueden llevar a trasgresiones de la técnica.

## GRÁFICO 8

### Duración de la re-intervención quirúrgica

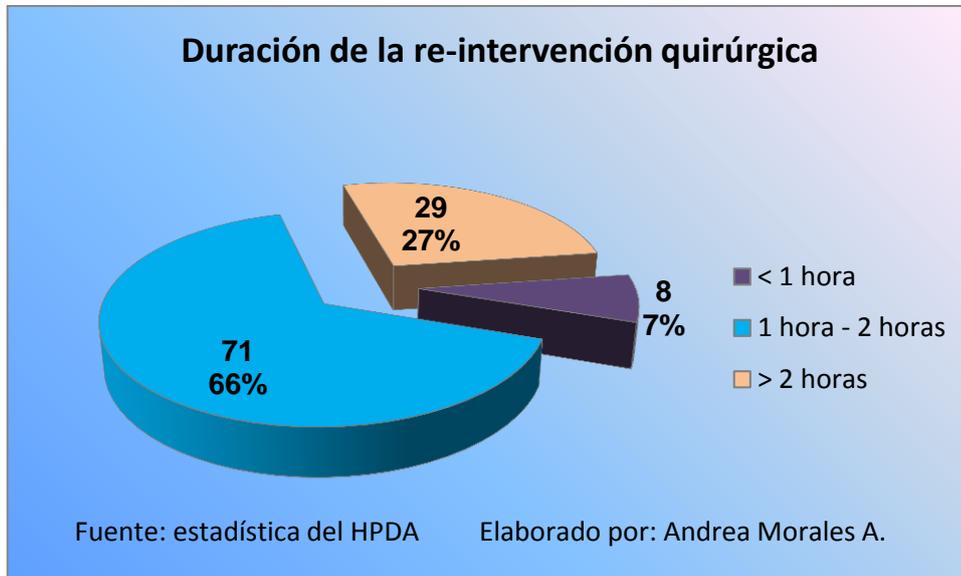


Gráfico 11 Duración de la Re- intervención Quirúrgica.

Duración de la Re- intervención Quirúrgica.	
< 1 hora	8
1 hora - 2 horas	71
> 2 horas	29

Tabla 8 Duración de la Re- intervención Quirúrgica.

El tiempo de duración de la re-intervención quirúrgica es más un factor pronóstico que nos ayuda a darnos cuenta de la complejidad de la misma y el tipo de daño causado por la presencia del absceso intra- abdominal. Donde encontramos datos que un total del 7 % , 8 pacientes (gráfico 8) tuvieron una duración de la re- intervención quirúrgica menor a 1 hora, entre 1-2 horas 66%, 71 de los pacientes (gráfico 8), y el 27%, 29 pacientes (gráfico 8) una duración mayor a 2 horas.

## GRÁFICO 9

### Intervalo entre la primera cirugía y la re-intervención

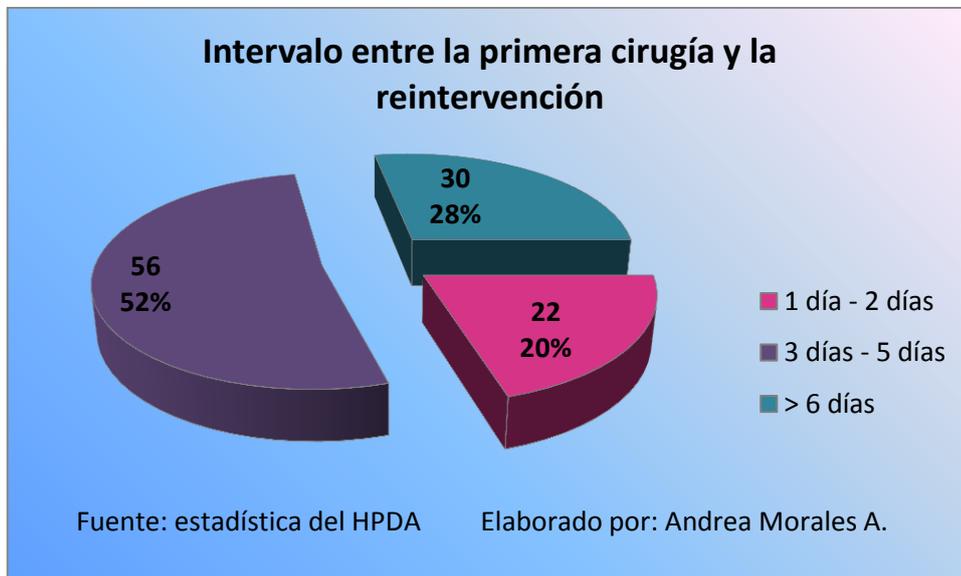


Gráfico 12 Intervalo entre la primera cirugía y la re-intervención

Intervalo entre la primera cirugía y la re-intervención	
1 día - 2 días	22
3 días - 5 días	56
> 6 días	30

Tabla 9 Intervalo entre la primera cirugía y la re-intervención

El intervalo entre la primera cirugía y la posterior re-intervención es un factor pronóstico para el paciente, puesto que mientras mas se tarde en reconocer la presencia de un absceso intra- abdominal mas deterioro se encontrara en el estado hemodinámico del paciente y existirá un aumento de la mortalidad del mismo, los signos y síntomas de la presencia de un absceso intra- abdominal generalmente son confundidos con otro tipo de patologías o pasan desapercibidos los primeros días post-quirúrgicos. En

este estudio se encontró que de 1-2 días, 20% un total de 22 pacientes se realizó la respectiva re-intervención, 3-5 días 52%, 56 pacientes y mayor a 6 días 28 %, 30 pacientes.

### GRÁFICO 10 A

#### TIPOS DE CIRUGÍA ABDOMINAL SOMETIDAS A LOS PACIENTES

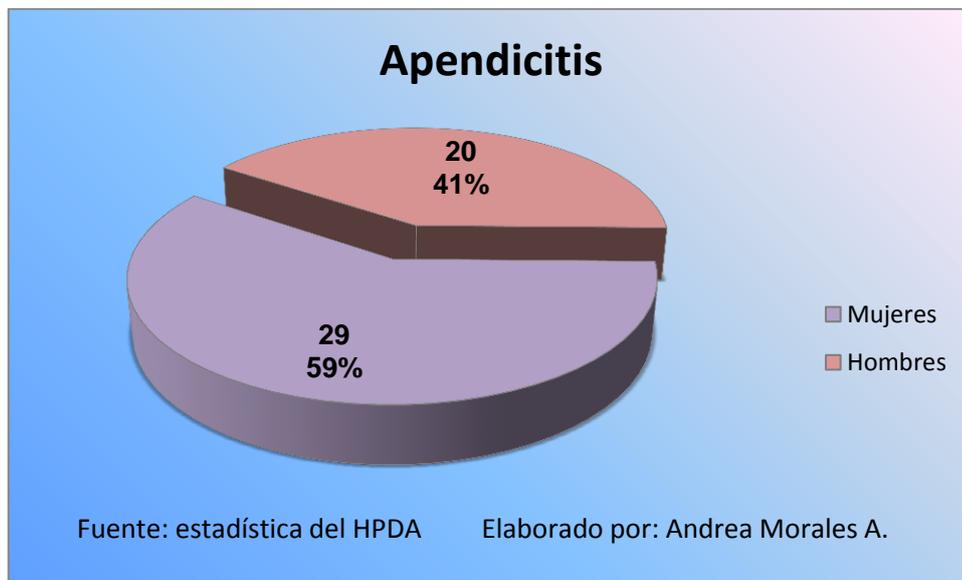


Gráfico 13 Patología Abdominal Quirúrgica Apendicitis

Apendicitis	
Mujeres	29
Hombres	20

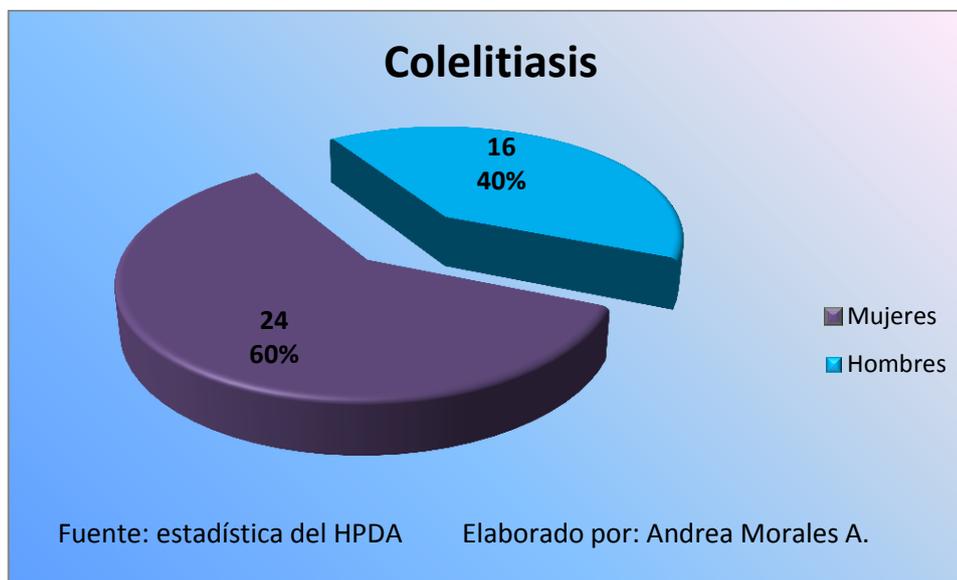
Tabla 10 Patología Abdominal Quirúrgica Apendicitis

Se ha concedido gran importancia al tipo de cirugía realizada, clasificándola en cuatro grandes grupos: cirugía limpia, potencialmente contaminada, contaminada y sucia. Esta clasificación se establece en relación al grado de contaminación que tiene lugar durante la operación. Desde entonces, se han considerado como índices de referencia aceptables de infección de la herida operatoria, los siguientes: hasta un

5% en cirugía limpia, hasta un 15% en cirugía potencialmente contaminada, alrededor del 25% en cirugía contaminada y más del 30% en cirugía sucia.

Los datos encontrados en este estudio tenemos que existieron un total de 49 Apendicetomías, distribuidas el 59%, 29 pacientes femeninas (gráfico10A) y el 41%, 20 pacientes de género masculino (gráfico 10A) Las apendicetomías son las intervenciones más frecuentes en el servicio de cirugía general del Hospital Provincial Docente Ambato, la frecuencia de apendicetomías es mayor en mujeres y esto se puede relacionar con la prevalencia poblacional de las apendicitis. No obstante, aunque la prevalencia de apendicitis explique la prevalencia de apendicetomías, lo contrario también es cierto, pues solo post-apendicetomía se confirma el diagnóstico de apendicitis. Esto significa que se desconoce la verdadera prevalencia de las apendicitis según sexo, pues aunque algunas apendicetomías son blancas con mayor frecuencia en mujeres que en hombres (Librero *et al.*, 2005; Flum, Morris, Koepsell y Dellinger, 2001). En este estudio se ha observado que las apendicetomías por apendicitis complicadas con absceso intra-abdominal son mas en mujeres que en hombres.

**GRÁFICO 10B**  
**PATOLOGÍA ABDOMINAL QUIRÚRGICA COLELITIASIS**



**Gráfico 14 Patología Abdominal Quirúrgica Colelitiasis**

Colelitiasis	
Mujeres	24
Hombres	16

Tabla 11 Patología Abdominal Quirúrgica Colelitiasis

La colecistitis es una patología quirúrgica muy frecuente, en este estudio es la segunda patología más frecuente en desarrollar un absceso intra-abdominal con un total de 40 pacientes, los mismo que se distribuyen en 24 mujeres 60 % (gráfico 10B), y 16 hombres 40 % (gráfico 10B). Con una prevalencia mayor en mujeres que en hombres en relación 2 a 1.

## GRÁFICO 10C

### PATOLOGÍA ABDOMINAL QUIRÚRGICA COLEDOCOLITIASIS

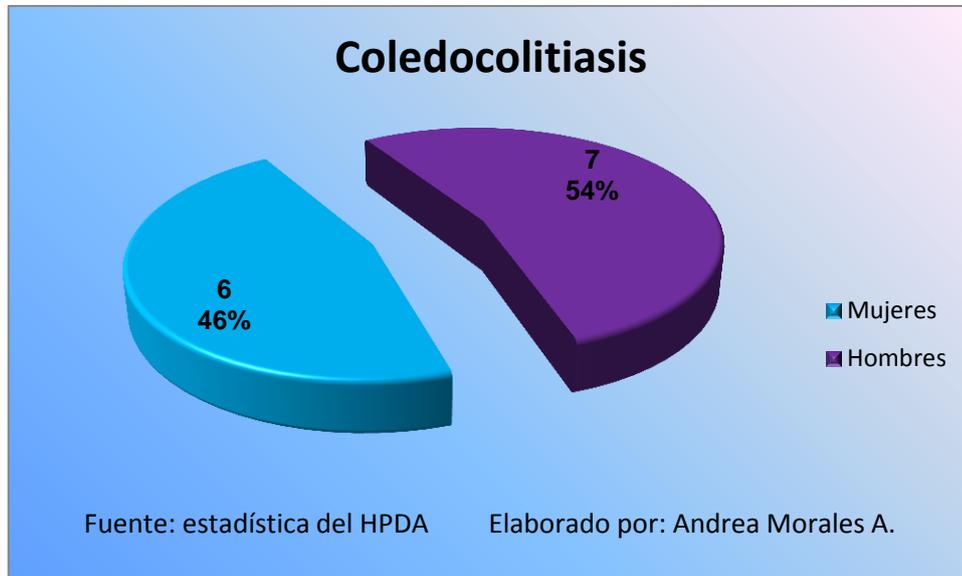


Gráfico 15 Patología Abdominal Quirúrgica Coledocolitiasis

Coledocolitiasis	
Mujeres	6
Hombres	7

Tabla 12 Patología Abdominal Quirúrgica Coledocolitiasis

Tuvieron baja incidencia en este estudio y en la bibliografía en general no se porta un alto índice de la formación de abscesos intra-abdominales por coledocolitiasis en este estudio es obtuvo total 13 pacientes de los cuales 6 fueron mujeres 46% (Gráfico 10C), y 7 hombres 54 % (gráfico 10C). En este tipo de patología quirúrgica no se observa prevalencia de ningún sexo, por lo que se puede presentar con la misma frecuencia en hombres o en mujeres.

## 4.2 Validación de hipótesis

Para la verificación de la hipótesis se plantea la hipótesis nula que dice HO: Las enfermedades concomitantes no son un factor de riesgo asociado a la re-intervención quirúrgica por abscesos intra-abdominales.

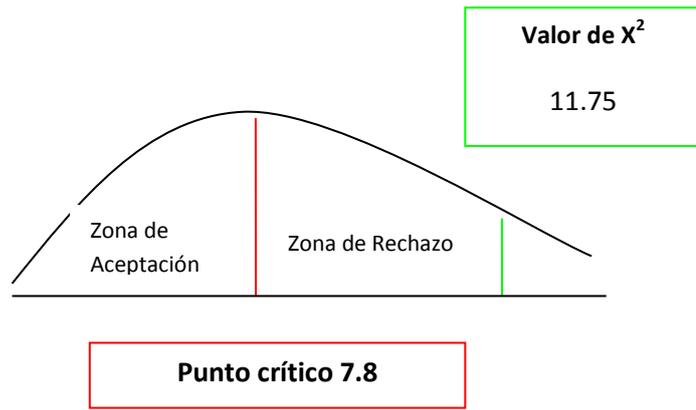
Para poder verificar la hipótesis se estratifica a los pacientes según el riesgo en función de la presencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus y la asociación de estas enfermedades, e hipertiroidismo.

Enfermedades Concomitantes	SI	NO	TOTAL
Diabetes	35	6	41
HTA	22	8	30
DM + HTA	28	1	29
Hipertiroidismo	4	4	8
TOTAL	89	19	108

Fuente: estadística del HPDA      Elaborado por: Andrea Morales A.

Se observó que los porcentajes en cada uno de estos estratos muestran diferencias estadísticamente significativas entre sí, obteniéndose un chi cuadrado con tres grados de libertad y el 95% de confianza de 11.75 y  $p=0,004$ , por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que es, **las enfermedades concomitantes no son un factor de riesgo asociado a la re-intervención quirúrgica por abscesos intra-abdominales.**

**Escala:**



## CAPITULO V

### 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- En la investigación se determinó que el 74.8% de la población en estudio presento algún tipo de factor de riesgo para presentar una re-intervención quirúrgica por un absceso intra- abdominal, de los cual el 56% fueron hombres y el 44% fueron mujeres.
- Se Identifico que la Diabetes Mellitus tipo 2 fue la enfermedad concomitante que se presento con mayor prevalencia en este tipo de pacientes 32% lo que representa un total de 35 pacientes, seguida de la combinación de Diabetes Mellitus mas HTA con un 26 %, 28 pacientes.
- La cirugía abdominal más propensa a desarrollar un absceso intra-abdominal es la post- apendicetomía con un total de 49 pacientes lo que representa el 45,3 % de la población en estudio.
- El tiempo promedio obtenido entre la primera intervención quirúrgica y su posterior re-intervención fue entre 3-5 días, obteniéndose una prolongación de este tiempo principalmente en pacientes mayores de 65 años con tiempo promedio mayor de 6 días.

- Se determino que la duración promedio de la primera intervención quirúrgica vario de 1 – 2 horas, en un 68 % , es decir 73 pacientes de la población total de la muestra demostrando que mientras mayor es el tiempo quirúrgico, más probabilidades existe de presentarse un re- intención quirúrgica x absceso intra-abdominal.

## **5.2 Recomendaciones**

1. Realizar una anamnesis detallada para poder determinar el tipo de factores de riesgo que presente cada paciente, y así poder tomarlo en cuenta antes de la intervención quirúrgica.
2. Controlar de manera adecuada los niveles de glucosa en sangre en todos los pacientes diabéticos; evitar particularmente la hiperglicemia.
3. Mantener un control adecuado de la presión arterial antes, durante y posterior a la cirugía, con controles periódicos de la misma.
4. Educar a los pacientes para que se abstengan de fumar por lo menos 30 días antes de la cirugía.
5. Educar a todo el personal quirúrgico acerca de los signos y síntomas de que pueden presentar este tipo de pacientes y así poder disminuir la mortalidad en los mismos

6. Evaluar signos de infección: eritema, dolor y salida de material purulento y en lo posible hacer prueba de Gram y tomar cultivo del exudado.
7. Educar al paciente y a la familia en los cuidados a tener con la herida quirúrgica y en la necesidad de reportar cualquier signo y síntoma de alarma.

## **CAPÍTULO VI**

### **6 PROPUESTA**

#### **6.1 Datos informativos**

##### **6.1.1 Título:**

Programa de prevención y control de los factores de riesgo para la re – intervención quirúrgica y seguridad del paciente en el post quirúrgico

##### **6.1.2 Institución efectora:**

La propuesta se realizará en el Hospital Provincial Docente Ambato

##### **6.1.3 Beneficiarios:**

Los beneficiarios serán el equipo médico del área de cirugía lo que incluye médicos tratantes, enfermeras, internos rotativos y auxiliares de enfermería, los mismos que serán informados por medio de un seminario de actualizaciones medicas, o mediante un taller sobre factores de riesgo para la re-intervención quirúrgica.

Además de los pacientes ingresados en el área de cirugía.

Los beneficiarios serán los pacientes adulto y adulto mayor afiliados al IESS que deseen formar parte de este grupo, que posean o no enfermedades concomitantes, los mismos que serán informados por medio de los médicos que brinden consulta externa y por medio de afiches que se colocarán en puntos estratégicos en el hospital

#### **6.1.4 Ubicación**

La propuesta estará ubicada en el Hospital Provincial Docente Ambato.

#### **6.1.5 Tiempo**

La propuesta se ejecutará inmediatamente después de su aprobación, no se establece un tiempo de finalización ya que estará de manera constante, en permanente modificación, para poder valorar el impacto que presente, su correcta utilización y distribución para la que se realizarán constantes evaluaciones.

#### **6.1.6 Equipo técnico responsable**

Para la ejecución de la propuesta el equipo está conformado por un especialista, médicos, enfermeras y la investigadora.

#### **6.1.7 Costo:**

La propuesta tiene como presupuesto un total de 500 dólares que será invertidos en los especialistas que intervendrán, en el diseño de la propuesta, en la realización de los afiches, en conferencias, además en la elaboración de medidas preventivas e informativas (Trípticos) que se repartirán a todos los pacientes que participen en este proyecto.

### **6.2 Antecedentes de la propuesta**

En el trabajo que se realizó en el Hospital Regional Docente Ambato, a partir de las Historias Clínicas y Protocolos Operatorios del área de Cirugía en el periodo 2010-2011, constituida por 108 pacientes los que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, donde se obtuvieron

datos estadísticos como: el sexo masculino (56% 60 pacientes) tuvo mayor frecuencia en la re-intervención quirúrgica , con un pico en aquellos mayores de 50 años con un total de 37 pacientes lo que representa 67 %, el 44% 48 pacientes son de sexo femenino, con mayor frecuencia entre los 29 y 49 años de vida con un total de 23 pacientes. Dentro las enfermedades concomitantes encontradas en este grupo de estudio y las más significativas tenemos la Diabetes Mellitus tipo 2 en un total de 35 pacientes, lo que representaría el 32%, la Hipertensión Arterial 22 pacientes 20 %, y la combinación de los 28 pacientes, 26%.

Dentro de los factores de riesgo exógenos se ah tomado en cuenta al tabaco, alcohol y la combinación de los dos, donde se obtuvieron que los pacientes que consumen alcohol representan un 25% un total de 45 pacientes, los que consumen tabaco un 20% un total de 35 pacientes, los que consumen la combinación de los dos 23% un total de 40 pacientes. De la misma manera se tomo en cuenta a los pacientes que no presentan ninguno de estos factores de riesgo obteniendo un total de 56 pacientes lo cual representa el 32% del total de los pacientes.

La presencia de cirugía abdominal previa es un factor importante y frecuente en los pacientes re-intervenidos quirúrgicamente, en los datos obtenidos tenemos que un total de 69 pacientes lo que representan el 63.8% , de los cuales 37 pacientes el 53% son de género femenino, 32 pacientes el 58 % son de género masculino obteniendo que no existe prevalencia por ninguno de los dos.

La duración de la intervención quirúrgica es un factor de riesgo bien establecido para una infección del sitio quirúrgico posterior. Dentro los datos obtenidos encontramos que el tiempo quirúrgico mayor mente establecido fue entre 1- 2 horas con un total de 73 pacientes 68%.El intervalo entre la primera cirugía y la posterior re-intervención 3-5 días 52%, 56 pacientes, fue el tiempo más representativo.

Los datos encontrados en este estudio tenemos que existieron un total de 49 Apendicetomías, distribuidas el 59%, 29 pacientes femeninas y el 41%, 20 pacientes de género masculino.

Lo que nos permite concluir que la existencia de este tipo de factores de riesgo son un factor predilectivo para la realización de una re-intervención quirúrgica por abscesos intra- abdominales.

### **6.3 Justificación**

Dada la repercusión que tiene el volver a re-intervenir quirúrgicamente a un paciente por cualquier patología abdominal quirúrgica aparentemente resuelta, que no solo afectan el estado general de los pacientes, sino que reducen las tasas de recuperación satisfactoria, aumentando las tasas de morbi-mortalidad y afectando además no solo a la calidad de vida sino también a la estabilidad socioeconómica del mismo, por ello se cree que es necesario prevenir de manera oportuna la formación de dichos abscesos. La falta de interés y conocimiento del valor de los factores predisponentes que existe por parte del equipo médico y la falta de educación al paciente en el momento del alta de los signos de alarma de

una infección nos hace tomar en cuenta de la importancia que tienen los mimos para poder prevenir este tipo de cirugías y así evitar sus posteriores complicaciones.

## **6.4 Objetivos**

### **6.4.1 Objetivo general**

- Formar un equipo responsable para el diseño de medidas preventivas de los factores de riesgo para la re-intervención quirúrgica.

### **6.4.2 Objetivos específicos**

- Establecer medidas encaminadas a disminuir factores de riesgo para la re- intervención quirúrgica.
- Detectar tempranamente los signos de alarma ante la presencia de un absceso intra-abdominal.

## **6.5 Análisis de factibilidad**

La propuesta es realizable desde el punto de vista técnico ya que se tiene las bases suficientes en conocimientos, además del apoyo de los médicos del servicio de cirugía del hospital provincial docente Ambato.

Los costos de la propuesta serán facilitados por parte de la investigadora, la misma que evaluará trimestralmente la propuesta para valorar su impacto y realizar actualizaciones o modificaciones.

Es factible desde el punto de vista administrativo ya que se pedirán los respectivos permisos o autorizaciones a las autoridades del hospital y del servicio de cirugía.

La actual propuesta es direccionada al equipo médico del servicio de cirugía para así reforzar conocimientos y actualizarse en otros y de esta manera proporcionar una atención óptima a los pacientes.

También se tomara en cuenta a pacientes de todo nivel socioeconómico y cultural, de tal manera que se utilizaran términos sencillos para mejor entendimiento del paciente y sus familiares, además será respaldado legalmente con el cumplimiento de las normas del buen vivir, reglamentado en la Asamblea Constitucional de Septiembre del 2008, articulando cada uno de sus componentes legales.

Desde el punto legal es una propuesta factible basándose en la Ley Orgánica de Salud título I artículo 3°.- *Los servicios de salud garantizarán la protección de la salud a todos los habitantes del país y funcionarán de conformidad con los siguientes principios:*

*Principio de Universalidad: Todos tienen el derecho de acceder y recibir los servicios para la salud, sin discriminación de ninguna naturaleza.*

*Principio de Participación: Los ciudadanos individualmente o en sus organizaciones comunitarias deben preservar su salud, participar en la programación de los servicios de promoción y saneamiento ambiental y en la gestión y financiamiento de los establecimientos de salud a través de aportes voluntarios.*

*Principio de Coordinación: Las administraciones públicas y los establecimientos de atención médica cooperarán y concurrirán armónicamente entre sí, en el ejercicio de sus funciones, acciones y utilización de sus recursos.*

*Principio de Calidad: En los establecimientos de atención médica se desarrollarán mecanismos de control para garantizar a los usuarios la calidad en la prestación de los servicios, la cual deberá observar criterios de integridad, personalización, continuidad, suficiencia, oportunidad y adecuación a las normas, procedimientos administrativos y prácticas profesionales (ley No. 2006-67)*

## **6.6 Fundamentación Científico Técnica.**

### **6.6.1 Factores de riesgo para la re-intervención quirúrgica**

Los factores de riesgo son identificados por análisis multivariados en estudios epidemiológicos.

Las características de estos factores son útiles en dos maneras:

1. Permiten estratificar las cirugías, haciendo más comprensibles los datos de la vigilancia.
2. El conocimiento de factores de riesgo de las cirugías puede orientar las medidas preventivas. Por ejemplo, si se sabe que un paciente tiene una infección remota del sitio, el equipo quirúrgico puede reducir el riesgo de

Infección del sitio Quirúrgico planificando la cirugía hasta que la infección se haya resuelto. Quiroz R., (2009). Infección de herida quirúrgica análisis de los mecanismos patogénicos y de las estrategias para su prevención. de: [www.pdfactory.com](http://www.pdfactory.com).

La Asociación Americana de Anestesiólogos (ASA) diseñó un riesgo preoperatorio basado en comorbilidades en el momento de la cirugía. Un puntaje de la ASA > 2 está asociado a un mayor riesgo de la ISO en forma independiente.

Riesgo preoperatorio de acuerdo con la ASA.	
Puntaje ASA	Estado físico
1	Paciente normalmente sano.
2	Paciente con una enfermedad sistémica leve.
3	Paciente con una enfermedad sistémica severa que limita su actividad pero no es incapacitante.
4	Paciente con enfermedad sistémica incapacitante que constantemente pone en peligro su vida.
5	Paciente moribundo que no se espera que sobreviva 24 horas con cirugía o sin ella

<b>Sistema SENIC.</b>	
<b>Criterios para valorar</b>	<b>Puntos</b>
Cirugía abdominal	1
Cirugía > 2 horas	1
Cirugía sucia o contaminada	1
> 3 diagnósticos postsalida	1
<b>Número de criterios positivos</b>	<b>Riesgo de infección</b>
0	1%
1	3,6%
2	9%
3	17%
4	27%

<b>Tabla 4. Sistema NNISS.</b>	
<b>Criterios para valorar</b>	<b>Puntos</b>
Clasificación ASA 3,4,5	1
Herida contaminada o sucia	1
Duración cirugía > percentil 75	1
<b>Riesgo de infección</b>	<b>Número de criterios positivos</b>
0	1%
1	3%
2	7%
3	15%

Una medida de prevención de puede definirse como una acción o conjunto de acciones realizadas intencionalmente para reducir el riesgo de presentar dicha patología. Tales técnicas se encaminan a disminuir las oportunidades para la contaminación microbiana de los tejidos del paciente y de los instrumentos quirúrgicos estériles; otras medidas importantes son la profilaxis antibiótica y la disminución del trauma innecesario de los tejidos durante la disección.

La aplicación óptima de medidas de prevención requiere que se consideren cuidadosamente la variedad de características del paciente y del tipo de cirugía.

Tabla 5. Factores de riesgo que influyen en la ISO

<i>PACIENTE</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Edad.</li> <li>◦ Estado nutricional.</li> <li>◦ Obesidad.</li> <li>◦ Diabetes.</li> <li>◦ Fumar.</li> <li>◦ Respuesta inmune alterada.</li> <li>◦ Colonización con microorganismos.</li> <li>◦ Tiempo de estancia preoperatoria.</li> </ul>
<i>CIRUGÍA</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Duración del lavado quirúrgico.</li> <li>◦ Antisepsia de piel.</li> <li>◦ Rasurado preoperatorio.</li> <li>◦ Preparación prequirúrgica de la piel.</li> <li>◦ Duración del procedimiento quirúrgico.</li> <li>◦ Profilaxis antibiótica.</li> <li>◦ Ventilación de la sala de cirugía.</li> <li>◦ Esterilización inadecuada de instrumentos.</li> <li>◦ Presencia de material contaminante en el sitio quirúrgico.</li> <li>◦ Drenajes quirúrgicos.</li> <li>◦ Técnica quirúrgica:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Falta de hemostasis.</li> <li>◦ Tipo de cierre de herida quirúrgica.</li> <li>◦ Trauma del tejido.</li> </ul> </li> </ul>

### 6.6.1.1 Características de los pacientes

El paciente constituye un factor de riesgo cuando a pesar de una correcta preparación para un procedimiento quirúrgico, a pesar de una correcta indicación, a pesar de la realización de una técnica quirúrgica impecable y de un manejo sin complicaciones de la patología a tratar, el éxito de la intervención es puesto en peligro por alteraciones orgánicas o por insuficiencia de órganos vitales. Por parte del enfermo hay una serie de factores locales y generales, así como ciertas situaciones clínicas, que

pueden facilitar por diversos mecanismos el desarrollo de la infección de la herida operatoria. Los principales son:

#### **6.6.1.1.1 Edad**

Se puede decir que este factor de riesgo ha sido constatado en todos los estudios que lo han analizado. Por otra parte, es un factor de riesgo cada día más importante, ya que continuamente se incrementa el número de enfermos que son sometidos a cirugía con edades muy avanzadas. Es bien conocido que con la edad avanzada disminuyen los mecanismos de defensa tanto celulares como humorales y que se produce una disminución de la producción de anticuerpos. Por otra parte, hay un detrimento en la reparación tisular.

#### **6.6.1.1.2 Obesidad**

Existe un incremento significativo de la tasa de infección quirúrgica cuando la grasa subcutánea subyacente a la herida era de 3,5 cm o más. Se han postulado varias razones para justificar esta mayor susceptibilidad de los pacientes obesos siendo una de ellas que el tejido adiposo recibe tanto un menor volumen como un menor flujo de sangre por unidad de peso que el tejido magro. Esta avascularidad relativa puede hacer al tejido adiposo más susceptible a la infección. Las dificultades técnicas de manejo del tejido adiposo estarán asociadas con intervenciones más largas y quizás con mayor trauma en la pared abdominal. Asimismo puede ser muy difícil el obliterar espacios muertos en una pared abdominal gruesa.

#### **6.6.1.1.3 Infección distante**

La presencia de gérmenes patógenos en el enfermo puede contribuir al desarrollo de infección de la herida operatoria. Estas infecciones ocurren en el tracto urinario y el respiratorio con mayor frecuencia, aunque puede tratarse de infecciones gastrointestinales, cutáneas o de una septicemia. La relación entre infección distante y la infección de la herida puede explicarse por varios motivos: baja resistencia generalizada del huésped a los procesos infecciosos, la propia infección distante puede disminuir la resistencia del enfermo a una infección posterior de la herida, o bien, puede ser el resultado de una auto-contaminación de la zona quirúrgica.

La simple presencia de gérmenes patógenos en la piel del paciente antes de la intervención puede provocar la infección de la herida.

#### **6.6.1.1.4 Enfermedades concomitantes**

Enfermedades como la diabetes, alcoholismo, anemia, cirrosis, uremia, neoplasias, y estados clínicos como la desnutrición, elevan la frecuencia de infecciones de la herida operatoria.

##### **6.6.1.1.4.1 Diabetes**

Los diabéticos presentan alteraciones escleróticas de los pequeños vasos. Además, estos enfermos tienen deficiencias de la función de los neutrófilos. En algunos estudios experimentales la hiperglucemia por sí sola condujo a la reducción de la fagocitosis y a la disminución de la diapédesis y de la capacidad de los leucocitos polimorfonucleares para la destrucción intracelular de las bacterias

#### **6.6.1.1.5 Alcohol**

El alcoholismo causa fenómenos de alteración de los mecanismos inmunitarios. Hay anomalías de la movilización y transporte de los neutrófilos hasta los focos de infección. Por otra parte, se produce una disminución de la actividad del complemento.

#### **6.6.1.1.6 Nicotina**

Con el consumo de tabaco por la presencia de la nicotina en el proceso de curación de las heridas es afectado por los efectos de vasoconstricción y por la capacidad reducida de transporte de oxígeno de la sangre, que generalmente se observa en este tipo de pacientes. El uso de la nicotina retarda el cierre primario de la herida y aumenta el riesgo.

#### **6.6.1.1.7 Uso de esteroides**

En los pacientes sometidos a tratamiento con esteroides suprarrenales se ha observado una disminución de las defensas del huésped, como consecuencia de los esteroides suministrados. Experimentalmente se ha demostrado que los esteroides alteran la función de los neutrófilos y la eliminación de bacterias por el sistema retículo endotelial. Los pacientes sometidos a quimioterapia e irradiación presentan una disminución de la producción de neutrófilos y linfocitos. Asimismo, los pacientes que reciben grandes dosis de antibióticos están predispuestos al desarrollo de infecciones por tener las defensas disminuidas. La infección postoperatoria es más frecuente en los pacientes con lesiones de su sistema inmunitario celular y la presencia de anergia preoperatoria.

#### **6.6.1.1.8 Desnutrición**

Para algunos tipos de cirugías, la desnutrición proteico-calórica severa se asocia con infecciones posoperatorias nosocomiales, deterioro en la dinámica de la curación de la herida o muerte.

La desnutrición eleva la frecuencia de infección al haber trastornos de las defensas del huésped por deficiencia de proteínas. han comprobado cómo los pacientes sometidos a cirugía con depleción proteica (pérdida media del 39% de las proteínas) tuvieron un postoperatorio con más complicaciones sépticas mayores y mayor duración de la estancia en el hospital. Cifras de albúmina sérica por debajo de 3 g%, se acompañan de un incremento de las infecciones posoperatorias. Cifras de albúmina inferiores a 29 g/l desarrollaron complicaciones postoperatorias en el 60% frente al 22% en los enfermos con valores normales. Por otra parte, la desnutrición puede favorecer los mecanismos de translocación bacteriana a nivel de la mucosa intestinal y aumentar así las posibilidades de infección.

Otro problema asociado a la desnutrición es la presencia de cifras altas de hierro en sangre. La transferrina se satura de hierro, y al permanecer éste disponible para las bacterias, facilita el desarrollo y crecimiento de las mismas y, como consecuencia, la persistencia de la infección.

#### **6.6.1.1.9 Estancia hospitalaria prolongada en el preoperatorio**

En estos casos se produce una invasión del paciente por la flora propia del hospital, cuando la hospitalización preoperatoria era de 1 día, el índice de infecciones fue del 1%; cuando era de 1 semana, el índice subía al 2%, y al 4,3% si era superior a 2 semanas. Este riesgo se incrementa de manera importante cuando el paciente está ingresado en unidades de pacientes críticos.

#### **6.6.1.1.10 Lesiones neoplásicas**

Estas no parecen predisponer directamente al desarrollo de infección, pero sí indirectamente al crear un estado de disminución general de las defensas del huésped y, por tanto, de su capacidad de respuesta inflamatoria e inmunológica. Por otra parte, es frecuente que las neoplasias, esencialmente las del tubo digestivo alto, se acompañen de desnutrición.

#### **6.6.1.1.11 Traumatismos distantes**

Los traumatismos distantes de la herida operatoria parece que favorecen el desarrollo de infección de aquélla, quizá debido a la reducción del flujo sanguíneo secundario a cambios en el volumen sanguíneo o a ambos.

### **6.6.2 Seguridad del paciente en el Post- Quirúrgico**

#### **6.6.2.1 Vigilancia de Infección del Sitio Quirúrgico**

Los elementos fundamentales de cualquier programa de vigilancia de la infección son:

- Educación del equipo quirúrgico

- Recogida de datos
- Análisis de los datos
- Interpretación de los mismos
- Difusión de los resultados, para que en consecuencia se lleven a cabo las acciones adecuadas.

La vigilancia del sitio quirúrgico ha sido también utilizada para estudios epidemiológicos, intentando establecer cuáles son los pacientes con un riesgo particular de desarrollar infección e identificar de este modo los factores de riesgo. La recogida de datos es el elemento de más dificultad y el que más tiempo lleva en un programa de vigilancia, requiriendo un sistema considerable de planificación. Inicialmente hay que definir todas las variables que se desean recoger, debiendo estar todos los objetivos bien establecidos desde el principio de la vigilancia, así como todas las definiciones a emplear. Guevara M., Rodríguez J., Romero J., (2010). Factores asociados a la infección hospitalaria. de: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v137n12/RMChile%2012%20DIC-2009.pdf>.

#### **6.6.2.2 Clasificación de la herida quirúrgica (Garner and Simmons)**

- **Limpia:** herida operatoria no infectada en la que no se encuentra inflamación y los tractos respiratorios, gastrointestinales, genitales o urinarios no han sido abiertos. Además las heridas limpias son primariamente cerradas y si es necesario drenadas con drenajes

cerrados. Las heridas operativas incisionales que siguen a un trauma no penetrante se incluyen en esta categoría si cumplen el criterio.

•**Limpia-contaminada:** herida operatoria en la cual tractos respiratorios, gastrointestinal, genital o urinarios han sido abiertos bajo condiciones controladas y sin contaminación inusual. Específicamente, las operaciones que comprenden el tracto biliar, apéndice, vagina y orofaringe son incluidas en esta categoría, encontrándose no evidencia de infección o rupturas groseras de la técnica.

•**Contaminada:** herida abierta reciente, accidental. Se añade en esta categoría operaciones con grandes rupturas de técnicas estériles (masaje cardiaco abierto) o salpicadura grosera desde el tracto gastrointestinal e incisiones en las cuales se encuentra una inflamación aguda no purulenta.

•**Sucia/infectada:** Herida vieja traumática con tejidos desvitalizados retenidos y aquellos que comprenden infecciones clínicas existentes o víscera perforada. Esta definición sugiere que los organismos causantes de la infección postoperatoria estaban presentes en el campo operatorio antes de la operación. Carranque G., Portilla F.,(2008). Infecciones intraabdominales complicadas. Saeiasac. de:  
<http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Todo%20IIH/01%20Sitio%20Operatorio.pdf>.

### **6.6.2.3 Herida quirúrgica incisional superficial infectada**

La infección de la herida de incisión quirúrgica comprende los siguientes criterios:

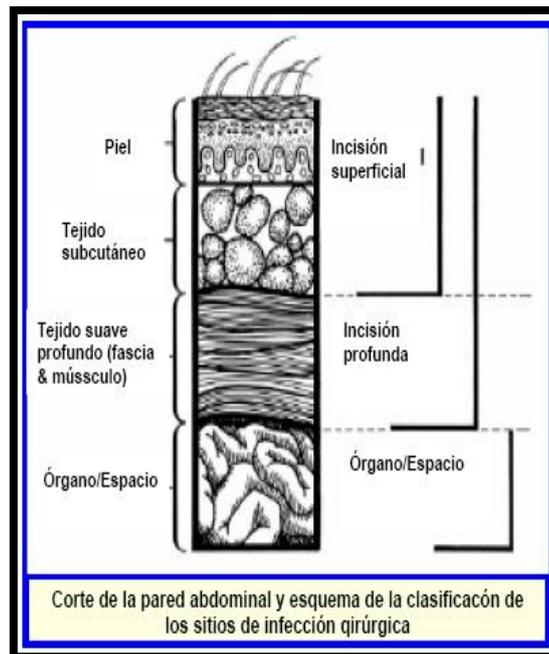
- Que ocurra en los 30 días posteriores a la cirugía y comprenda piel o tejido subcutáneo de la incisión.
- Uno de los siguientes criterios:
  - Drenaje purulento, con o sin confirmación de laboratorio de la incisión
  - superficial.
  - Aislamiento de microorganismos del cultivo de fluido o tejido de la incisión superficial.
  - Al menos uno de los siguientes signos o síntomas de infección: Dolor, inflamación localizada, sensibilidad, enrojecimiento o calor Y la incisión es deliberadamente abierta por el cirujano, AUNQUE el cultivo de la incisión es negativo.

### **6.6.2.4 Herida quirúrgica incisional profunda infectada**

La infección profunda de la herida quirúrgica comprende los siguientes criterios:

- Que ocurra en los 30 días posteriores a la cirugía si no se ha colocado un implante. En este caso se considera la infección ocurrida durante un año después de colocado el implante. Debe estar relacionada con la cirugía y comprender tejidos y espacios por debajo de la aponeurosis.

- 2 más de los siguientes criterios:
  - Exudación purulenta del drenaje colocado por debajo de la aponeurosis
  - pero no del componente órgano espacio del sitio quirúrgico.
  - Dehiscencia espontánea de la herida o que sea deliberadamente abierta por el cirujano cuando el paciente tenga al menos uno de los siguientes signos o síntomas: fiebre, dolor localizado o sensibilidad a pesar de que el cultivo de la herida sea negativo.
  - Un absceso u otra evidencia de infección que se ve en el examen directo durante la cirugía, re-intervención o examen histopatológico o radiológico. Serra A. (2006). Protocolo de actuación del cirujano ante la sospecha de complicaciones infecciosas en el postoperatorio de cirugía abdominal. de [http://www.aecirujanos.es/libreria\\_virtual/patrocinados\\_por\\_otras\\_editoriales/Complicaciones\\_infecciosas.pdf](http://www.aecirujanos.es/libreria_virtual/patrocinados_por_otras_editoriales/Complicaciones_infecciosas.pdf).



## 6.6.2.5 Medidas Pre operatorias

### 6.6.2.5.1 Preparación del paciente

- Identificar y tratar todas las infecciones conocidas aunque distantes del sitio quirúrgico antes de la operación y diferir las operaciones electivas hasta que la infección sea curada.
- Control adecuado de la glucemia en todo paciente diabético y particularmente evitar la hiperglicemia preoperatoria.
- Control adecuado de la presión Arterial.
- Fomentar el cese del hábito de fumar. Como mínimo instruya abstenerse 30 días antes de la operación electiva.
- La estadía preoperatoria debe ser tan corta como sea posible mientras permita una adecuada preparación del paciente.

#### 6.6.2.6 VIGILANCIA INTRAHOSPITALARIA

- Son muchos y muy variados los métodos de vigilancia que se han descrito para calcular tasas de infección del sitio quirúrgico; entre los más frecuentemente utilizados destacan:
- **Observación Directa.** Inspección diaria de las heridas y revisión de la historia por el personal de control de la infección.
- **Métodos indirectos.** Incluyen revisión de los informes microbiológicos, informes médicos, gráficos de fiebre o utilización de antibióticos.
- **Método mixto.** las ISQ fueron identificadas mediante una combinación de visitas diarias a las plantas quirúrgicas (observación directa), revisión diaria de los cultivos de las heridas quirúrgicas del laboratorio de microbiología, y el contacto frecuente con las plantas y las enfermeras clínicas para registrar los signos y síntomas de los pacientes que pudieran sugerir el desarrollo del ISQ. Este método está considerado como el mejor y más completo para identificar las infecciones del sitio quirúrgico (goldstandard).
- Asimismo se han desarrollado varios programas computerizados para monitorizar las infecciones del sitio quirúrgico e identificar los factores de riesgo para la infección, como es el caso Broderick et al (19), del DANOP-DATA (111) o el WHOCARE (144).

### **6.6.2.7 Cuidados post operatorios de la incisión**

Las medidas administrativas llevadas a cabo en los grandes hospitales para mejorar los índices de estancias hospitalarias han hecho que se tienda a dar altas precoces y a que se realicen intervenciones quirúrgicas ambulatorias en patologías que antes requerían ingreso. Por ello, la vigilancia de la infección del sitio quirúrgico tras el alta del paciente debe ser un componente fundamental en cualquier programa de control de la infección hospitalaria, ya que un sistema de vigilancia basado sólo en los pacientes que están ingresados subestimaría la tasa de ISQ.

Las infecciones del sitio quirúrgico postalta prolongan la morbilidad y el tiempo de recuperación de los pacientes, y en cerca de un 72% de los casos puede tener como resultado el reingreso y la re- intervención de los mismos.

- Proteger con apósitos estériles durante 24 a 48 horas una incisión que ha sido cerrada primariamente.
- Lave sus manos antes y después de cambios de vendajes, y por cualquier contacto con el sitio quirúrgico.
- Cuando se cambie un vendaje use técnicas estériles.
- Eduque al paciente y al familiar acerca de los cuidados de la herida, síntomas de ISQ y la necesidad de reportar tales síntomas. Fernández H. Pompa R., Ponce R.(2005). Riesgo de reintervención quirúrgica abdominal; estudio de casos y controles.de: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/473/47310205.pdf>.

#### **6.6.2.8 Vigilancia y clasificación**

- Los cirujanos clasificarán las operaciones como: limpia, limpia-contaminada, contaminada y sucia y reflejarla claramente en el informe operatorio.
- Al realizar la vigilancia de los pacientes quirúrgicos, el Departamento de Epidemiología recogerá la información necesaria para calcular las tasas de infección estratificadas.
- Para detectar las infecciones del sitio quirúrgico que aparecen después del alta del paciente (hasta 30 días después de la operación), el Departamento de Epidemiología garantizará las visitas periódicas de las Enfermeras Vigilantes Epidemiológicas a las consultas externas de los servicios quirúrgicos.

#### **6.6.2.9 Control**

- Los programas de medidas de prevención y control deben ser evaluados en todas sus etapas con el fin de conocer:
  - Si se cumplieron las medidas
  - Si las medidas se cumplieron en cantidad y calidad
  - Si se produjeron cambios en las prácticas de atención a pacientes
  - Si estos cambios se produjeron en el sentido deseado
  - Si se produjeron modificaciones en los indicadores operacionales y epidemiológicos en favor de una mejor atención para los pacientes.

- Las tasas se calcularán periódicamente y estarán disponibles para el Comité de Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias (CPCIIH) y los servicios correspondientes.
- La tasa de infección de la herida por procedimientos específicos debe ser calculada periódicamente para el análisis en el CPCIIH y en los Servicios correspondientes.
- Epidemiología evaluará las elevaciones de las tasas de infección de la herida quirúrgica. Y si se sospecha o confirma un brote se realizarán los estudios epidemiológicos requeridos.

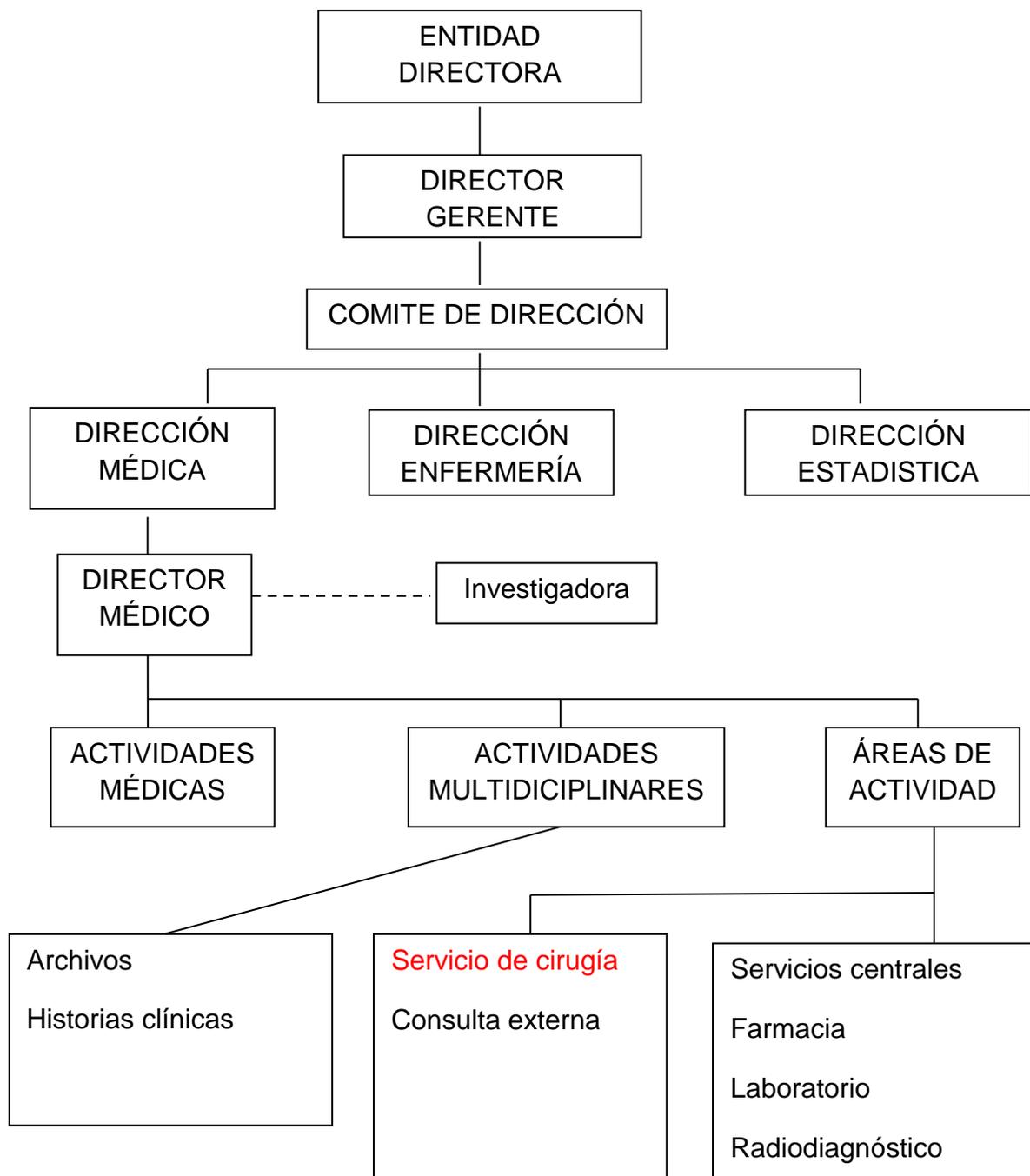
Para que los hospitales puedan comparar sus tasas de infección sus sistemas de vigilancia deben ser homogéneos. Las comparaciones requieren en primer lugar que se utilicen definiciones estandarizadas para no comparar conceptos diferentes. Aún más, estas definiciones necesitan ser simples y no ambiguas, de modo que se puedan obtener los mismos resultados cuando sean aplicadas por distintos observadores. La comparabilidad también requiere que las definiciones se apliquen de un modo consistente para evitar el sesgo de búsqueda. Para las ISQ, ésta última condición requiere que se utilicen los mismos métodos de búsqueda de casos o al menos, si los métodos difieren, deberían tener la misma sensibilidad, de modo que al final tenga como resultado la identificación de las mismas infecciones.

## 6.7 Modelo Operativo.

<b>Fase de Planificación</b>	<b>Metas</b>	<b>Evolución</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>Recursos</b>
Autorización para realizar la propuesta Presentación de la propuesta Diseño del programa de la propuesta	Cumplimiento del 100% en Abril	Evaluación del procedimiento y respuesta de las autoridades en un periodo de un mes	50 dólares	Solicitud a las autoridades
<b>Fase de Ejecución</b>	<b>Metas</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>Recursos</b>
Convocatoria a especialistas en Cirugía General Diseño de temas a tratar Capacitación al personal responsable Inscripción de los interesados Diseño de medidas preventivas para los pacientes integrantes	Cumplimiento del 100 % en Mayo	Selección de los especialistas Control del personal responsable de manera trimestral Control de información a los pacientes de manera trimestral	400 dólares	Conferencias a los médicos, enfermeras e internos rotativos. Programas de capacitación a los pacientes.  Plan de medidas preventivas e informativas
<b>Fase de evaluación</b>	<b>Metas</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>Recursos</b>
Evaluar cumplimiento y límites de la propuesta Modificaciones y ajustes en el transcurso y distribución del manual	Cumplimiento del 100 % en Agosto	Realizando los datos estadísticos del hospital	50 dólares	Información recolectada del área de estadística del hospital.

## 6.8 Administración de la propuesta.

La presente propuesta tendrá un orden jerárquico, con los cuales se dialogara para obtener el mejor provecho posible, quedando estructurada de la siguiente manera:



## **6.9 Previsión de la evaluación**

Posteriormente a la aprobación de la propuesta se hablará con el Director del Hospital Provincial Docente Ambato para hacer una convocatoria de profesionales en deportes y nutrición, después de realizada la selección de los profesionales se darán charlas al equipo seleccionado sobre la población con la que se trabajará se les orientará sobre las posibles enfermedades que padecen y como intervenir.

Después se elaborará afiches donde se indique lugar, fecha y hora del lugar de inscripción.

Además se elaborará una ficha personal de registro donde conste el consentimiento de formar parte del grupo, edad, sexo, peso, talla, Índice de masa corporal (IMC), presión arterial, valores de glicemia central , tabaquismo, enfermedades crónicas, lugar de residencia, nivel de instrucción, que nos permita determinar la presencia de los factores riesgo en cada unos de los pacientes, para valorar el grado de riesgo de cada paciente y de acuerdo a todos estos parámetros, clasificarlos y determinar la probabilidad de re-intervención quirúrgica por la presencia de abscesos intra-abdominales de cada paciente.

Además se proporcionará a cada paciente de un tríptico informativo sobre el cuidado de la herida post- quirúrgica y de los signos de alarma que podrían presentarse las fichas realizadas se recolectarán cada mes para realizar estadísticas y de manera trimestral a los profesionales incluidos para evaluar el impacto de este proyecto.

## BIBLIOGRAFÍA

1. SUAREZ M. INFECCIONES INTRAABDOMINALES: PERITONITIS Y ABSCESOS. MEDICRIT Revista de Medicina Interna y Medicina Crítica ( en línea). Agosto 2004 Volumen 1. Número 4 .Pag. 146-148, 168-173. URL disponible en: <http://www.medicrit.com/rev/v1n4/14146.pdf>.
2. SANCHO I. EPIDEMIOLOGÍA Y ETIOLOGÍA QUIRÚRGICA DE LAS COMPLICACIONES INFECCIOSAS POSTOPERATORIAS. Complicaciones infecciosas en el postoperatorio de cirugía abdominal. ( en línea). Noviembre 2001. Pag. 3-18. URL disponible en: [http://www.aecirujanos.es/libreria\\_virtual/patrocinados\\_por\\_otras\\_editoriales/Complicaciones\\_infecciosas.pdf](http://www.aecirujanos.es/libreria_virtual/patrocinados_por_otras_editoriales/Complicaciones_infecciosas.pdf).
3. CAÍNZOS M. FACTORES QUE PREDISPONEN A LA INFECCIÓN DE LA HERIDA OPERATORIA. Complicaciones infecciosas en el postoperatorio de cirugía abdominal. (en línea). Noviembre 2001. Pag. 33 - 44. URL disponible en: [http://www.aecirujanos.es/libreria\\_virtual/patrocinados\\_por\\_otras\\_editoriales/Complicaciones\\_infecciosas.pdf](http://www.aecirujanos.es/libreria_virtual/patrocinados_por_otras_editoriales/Complicaciones_infecciosas.pdf).
4. SERRA A. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DEL CIRUJANO ANTE LA SOSPECHA DE COMPLICACIONES INFECCIOSAS EN EL

POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA ABDOMINAL. Complicaciones infecciosas en el postoperatorio de cirugía abdominal. (en línea). Noviembre 2001. Pág. 45-56. URL disponible en: [http://www.aecirujanos.es/libreria\\_virtual/patrocinados\\_por\\_otras\\_editoriales/Complicaciones\\_infecciosas.pdf](http://www.aecirujanos.es/libreria_virtual/patrocinados_por_otras_editoriales/Complicaciones_infecciosas.pdf).

5. TARRÉ A. ETIOLOGÍA DE LAS COMPLICACIONES INFECCIOSAS EN EL POST-OPERATORIO DE CIRUGÍA ABDOMINAL. Complicaciones infecciosas en el postoperatorio de cirugía abdominal. (en línea). Noviembre 2001. Pág.57-61. URL disponible en: [http://www.aecirujanos.es/libreria\\_virtual/patrocinados\\_por\\_otras\\_editoriales/Complicaciones\\_infecciosas.pdf](http://www.aecirujanos.es/libreria_virtual/patrocinados_por_otras_editoriales/Complicaciones_infecciosas.pdf).

6. GARCIA M.,MD.; MANRIQUE M., REYES R., GARCIA A. REINTERVENCIÓN ABDOMINAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS QUIRÚRGICOS. Revista Cubana de Medicina Militar. diciembre. 2005. Volumen 34. Numero 4. Pag 1-6. URL disponible en : <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v34n4/mil04405.pdf>

7. LOMBARDO A., SOLER C., LOMBARDO J., CASAMAYOR Z. APLICACIÓN DEL ÍNDICE PREDICTIVO DE REINTERVENCIÓN ABDOMINAL EN EL DIAGNÓSTICO DE COMPLICACIONES INFECCIOSAS INTRAABDOMINALES. RevCubMed Mil [revista en la Internet]. 2009 Mar [citado 2011 Nov 14] ; 38(1): . URL disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572009000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572009000100002&lng=es).

8. FERNÁNDEZ H. POMPA DE LA ROSA C., PONCE R. RIESGO DE REINTERVENCIÓN QUIRÚRGICA ABDOMINAL; ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES. Revista de especialidades médico-quirúrgicas, mayo-agosto, 2005 vol. 10, número 002. México. Pág. 25-28. URL disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/473/47310205.pdf>.
  
9. YEE SEURET S. CRITERIOS DE REINTERVENCION QUIRURGICA ABDOMINAL. Portales Médicos.com .Julio 2010. Pág 1-9. URL disponible en :<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2346/2/Criterios-de-reintervencion-quirurgica-abdominal>.
  
10. LOMAS J., JIMÉNEZ E. INFECCIONES INTRA-ABDOMINALES COMPLICADAS. Documento de Consenso SAEI- ASAC. Octubre 2009. Pág. 1-20. URL disponible en: <http://saei.org/hemero/consensos/INFECCIONES-INTRABDOMINALES-COMPLICADAS.pdf>.
  
11. SAENZ C. INFECCION ABDOMINAL. Revista médica (en línea). Noviembre 2008. Pág. 1-16. URL disponible en: <http://www.policlinicamiramar.com/DocMedicos/infecci%C3%B3n%20abdominal.pdf>.

12. GALINDO F., VASE W., FAERBERG A. PERITONITIS Y ABSCEOS INTRAABDOMINALES. Sociedad Argentina de Cirugía Digestiva. 2009 Tomo II. Pág. 1-17. URL disponible en: <http://www.sacd.org.ar/dsetentaysiete.pdf>.
13. ANGELES P. ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO. Departamento Académico de Clínica y Patología. Piura- Perú. Pág. 1-7. URL disponible en: <http://usuarios.multimania.es/surCLASS/word/General/1.pdf>.
14. ZÚÑIGA R., MÁRQUE Z J. COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS EN CIRUGÍA ABDOMINAL. BVS. Vol 42. 2006. Pág 110-129. URL disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1974/pdf/Vol42-2-1974-6.pdf>.
15. HOYOS L., CARBAJAL E., ESPINOZA H. Complicaciones Postoperatorias. Libro Virtual Cirugía General I de la Universidad Mayor de San Marcos. Lima-Perú. 1999. Capitulo 26. URL disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo\\_i/Cap\\_26\\_Complicaciones%20Postoperatorias.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_i/Cap_26_Complicaciones%20Postoperatorias.htm).
16. DAVILA M. INFECCION EN CIRUGÍA. Hospital San Juan de Dios de Costa Rica (Revisión). 2003. URL disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/infeccioncirugia.pdf>.

17. ADRIANZÉN R. INFECCIONES QUIRÚRGICAS Y ANTIBIÓTICOS EN CIRUGÍA. Libro Virtual Cirugía General I de la Universidad Mayor de San Marcos. Lima-Perú. 1999. Capítulo 2. URL disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo\\_i/Cap\\_02\\_Infecciones%20quirurgicas.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_i/Cap_02_Infecciones%20quirurgicas.htm).
18. BERMEJO J., GUEVARA I. TRATAMIENTO DE ABSCESO ABDOMINAL. Servicio Digestivo Hospital Universitario de Fuenlabrada Madrid. 2011. Madrid – España. Vol. 10. N. 2. URL disponible en: <http://www.eiialdia.com/2011/09/vol-10-%E2%80%93-num-1-revisiones-%E2%80%93-ratamiento-del-absceso-abdominal-%C2%BFes-siempre-necesario-el-drenaje-o-hay-evidencias-nuevas/>.
19. BRICE J. REPARACIÓN DE LA HERNIA RÁPIDA AUMENTA LA PROBABILIDAD DE REINTERVENCIÓN. Medscape Medical News. 19 de Octubre de 2011. URL disponible en: <http://translate.google.com.ec/translate?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://www.medscape.com/viewarticle/751757>
20. MEFIRE CH., TCHOUNZOU R., MISSE P. RÉINTERVENTIONS DE CHIRURGIE ABDOMINALE EN MILIEU DÉFAVORISÉ: INDICATIONS ET SUITES OPÉRATOIRES. Editorial El Sevier Masson. Août 2009. Journal de

Chirurgie Viscérale .Volume146.numéro 4 Pages 387-391. URL disponible en: <http://www.em-consulte.com/article/228571&anno=2>.

21. PUSAJÓ JF., BUMASCHNV E., DOGLIO GR., CHERIOVSKY MR., LIPINSZKI A., HERNÁNDEZ M. Intraabdominales postoperatorios sepsis que requirieron reoperación. Valor de un índice predictivo. Revista médica Pudget.2005. URL disponible en <http://pubget.com/search?q=authors%253A%2522M%2520A%2520Egurrola%2522>

22. SUAREZ M. INFECCIONES INTRAABDOMINALES: PERITONITIS Y ABSCESOS. MEDICRIT Revista de Medicina Interna y Medicina Crítica ( en línea). Agosto 2004 Volumen 1. Número 4 .Pag. 146-148, 168-173. URL disponible en: <http://www.medicrit.com/rev/v1n4/14146.pdf>.

23. GARZÓN L., VEGA R. MOLINA N., INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIA DEL SITIO OPERATORIO. Guías para la prevención control y vigilancia epidemiológica de las infecciones itrahospitalarias, Junio 2004 primera edición. Pág 40-54. URL disponible en: <http://www.encolombia.com/medicina/cirugia/Ciru19204-Cirugiacontrol1.htm>.

24. MOYA M., INFECCIÓN INTRAABDOMINAL EN URGENCIAS, MEDICRIT Revista de Medicina Interna y Medicina Crítica (en línea). Agosto 2006 Volumen 1. URL disponible en: <http://www.medicrit.com/rev/v1n4/141232.pdf>

25. FORTÚN A., Dávila P., LA INFECCIÓN INTRAABDOMINAL EN EL PACIENTE INMUNODEPRIMIDO. El Sevier Noviembre 2010 Supl:11-17, pág 11-15. URL disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/28/28v28nSupl.2a13188589pdf001.pdf>.
26. RODRIGUEZ M., GONZALES J., RAMIREZ L., MORBIMORTALIDAD DEL PACIENTE QUIRÚRGICO EN SALA DE TERAPIA INTENSIVA. Redalyc Sistema de Información Científica. vol. 9, núm. 5, 2005. Camagüey – Cuba. URL disponible en: [http://www.seclaendosurgery.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=27&Itemid=8](http://www.seclaendosurgery.com/index.php?option=com_content&view=article&id=27&Itemid=8).
27. GUEVARA M., RODRÍGUEZ J., ROMERO J., FACTORES ASOCIADOS A LA INFECCIÓN HOSPITALARIA DE LA HERIDA OPERATORIA EN PACIENTES DE CIRUGÍA LIMPIA ELECTIVA EN EL HOSPITAL “DR. RAFAEL ÁNGEL CALDERÓN GUARDIA” DE COSTA RICA. Scielo. Julio 2010. Costarrica. URL disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v137n12/RMChile%2012%20DIC-2009.pdf>.
28. VALDEZ J., BORRERO J., MEDEROS O., REINTERVENCIONES EN CIRUGIA GENERAL. Rev. Cubana. Diciembre 2007. Habana- Cuba. URL disponible en: <http://www.cirugest.com/html/revisiones/cir04-01/04-01-01.pdf>.

29. VILLA M., VALDÉS E., GARCÍA V., SÁEZ G. COMPORTAMIENTO DE LA REINTERVENCIÓN ABDOMINAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS QUIRÚRGICOS. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias 2010;9(4). URL disponible en: <http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/TWI535DV4R65e2007.pdf>.
30. QUIROZ R., INFECCION DE HERIDA QUIRURGICA ANÁLISIS DE LOS MECANISMOS PATOGÉNICOS Y DE LAS ESTRATEGIAS PARA SU PREVENCIÓN. Revista online. URL disponible en: [www.pdfactory.com](http://www.pdfactory.com).
31. CARRANQUE G., PORTILLA F., INFECCIONES INTRAABDOMINALES COMPLICADAS. SAEI ASAC. PAG 8-15. URL disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Todo%20IIH/001%20Sitio%20Operatorio.pdf>.
32. CHÁVEZ P. SEPSIS ABDOMINAL., Revista de la Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva. Volumen 16, numero 4. JULIO 2006. Pág 124-132. URL disponible en: <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/149/1.pdf>