



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA**



**TITULO**

**ABSCESOS INTRAABDOMINALES FACTORES DE RIESGO Y  
COMPLICACIONES**

**SUBTITULO**

**ESTUDIO A REALIZARSE EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR  
ABEL GILBERT PONTON PERIODOS 2015- 2016**

**PROYECTO DE TRABAJO DE TITULACION PRESENTADO COMO  
REQUISITO PARA OPTAR POR EL GRADO DE MEDICO.**

**AUTOR:**

**HUGO FRANCISCO CUEVA ROMERO**

**TUTOR:**

**DR JUAN MEDINA**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**2015- 2016**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

**FICHA DE REGISTRO DE TESIS**

**TÍTULO:** Abscesos intraabdominales factores de riesgo y complicaciones

**SUBTÍTULO:** Estudio a realizarse en el hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón periodos 2015- 2016

**AUTOR/ ES:** Cueva Romero Hugo  
Francisco

**REVISORES:**  
Dr. Bolívar Vaca  
Dr. Medina

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD DE  
GUAYAQUIL

**FACULTAD:** CIENCIAS MEDICAS

**CARRERA:** MEDICINA

**FECHA**

**DE**

**Nº DE PÁGS:**

**PUBLICACIÓN:**10/05/2016

**ÁREAS TEMÁTICAS:** Cirugía

**PALABRAS CLAVE:** abscesos intraabdominales, edad,

**RESUMEN:** Según la OMS las colecciones intraabdominales, constituyen un tipo de patología de alta incidencia y prevalencia en la población general que se han sometido a procesos quirúrgicos o no, pero cuando se asocian a infecciones particularmente graves, implican altos costos de hospitalización, pérdida de horas-hombre y a una significativa tasa de mortalidad..

**Nº DE REGISTRO (en base de  
datos):**

**Nº DE CLASIFICACIÓN:**

**DIRECCIÓN URL (tesis en la web):**

**ADJUNTO PDF:**

**SI x**

**NO**

**CONTACTO CON  
AUTOR/ES:**

**Teléfono:**  
0939166255

**E-mail:**

hugo\_cr75@outlook.es

**CONTACTO EN LA  
INSTITUCIÓN:**

**Nombre:** Universidad De Guayaquil Escuela De  
Medicina

**Teléfono:**

**E-mail:**

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

EN MI CALIDAD DE TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE...GINECOOBSTETRA. DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.

**CERTIFICO QUE:** HE DIRIGIDO Y REVISADO EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PRESENTADO POR EL SR. CUEVA ROMERO HUGO FRANCISCO CON C.I. # 0923692511

**CUYO TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN ES**

**TEMA:**

Abscesos intraabdominales factores de riesgo y complicaciones

**SUBTÍTULO:** Estudio a realizarse en el hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón periodos 2015- 2016

REVISADO Y CORREGIDO QUE FUE EL TRABAJO DE TITULACIÓN, SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO:

---

DR. JUAN MEDINA C.

TUTOR

**IV**



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

Este Trabajo de Graduación cuya autoría corresponde al Sr. Hugo Francisco Cueva Romero. Ha sido aprobado, luego de su defensa pública, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Medicina. Como requisito parcial para optar por el Título de médico General.

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL    MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**SECRETARIA**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

## **DEDICATORIA**

El desarrollo de este trabajo de investigación profesional, va dedicado a Dios, a mis padres, hermanos y amigos que a lo largo de esta ardua carrera siempre pusieron su confianza en mí.

A Dios por haber permitido llegar a esta etapa importante de mi vida, siempre dándome fortaleza en los momentos de apremio.

A mis padres que han velado siempre por mi bienestar, inculcándome buenos valores, el deseo de superación a través de la educación, siendo mi pilar fundamental en todo momento, con su voz de aliento cada vez que emprendía un nuevo reto, sin dudar en mi capacidad para lograrlo.

A mis hermanos por siempre haber estado pendiente de mí, por haber compartido buenos y malos momentos a lo largo de la vida.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que les encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga

## **AGRADECIMIENTOS**

Los resultados de este trabajo, merece expresar un profundo agradecimiento, aquellas personas que fueron parte de su realización, quienes que con su ayuda y apoyo me alentaron a lograr esta hermosa realidad.

Mi agradecimiento va dirigido especialmente a mis padres, y hermanos quienes me han apoyado arduamente día tras día desde el día que nací.

A mis profesores, médicos quienes han impartido sus conocimientos y experiencias, como parte de mi formación profesional.

A mi gran ser incondicional Mariuxi Escalante Solís, siempre a mi lado, superando obstáculos juntos, y hoy compartiendo este logro importante para nuestras vidas.

A mi tutor Dr. Juan Medina que con su guía y entrega incondicional ha hecho posible la realización de esta tesis.

A mi gran amigo, Dr. Gonzalo Gastón García Barandearan, siempre con un gran concejo en los momento inciertos, desde el inicio de la carrera siempre deposito su confianza en mí, y hoy quiero compartir uno de los tantos triunfos que tendré en esta aventura que muchos la conocen como medicina.

A la Dra. Grace Powchonlong, que al inicio de internado rotativo, se convirtió en una mamita más, enseñándome todo en cuanto al manejo clínico, lamentablemente se adelantó a la compañía de Dios, pero sé que hoy desde el cielo se siente orgullosa por los logros que he tenido.

Así también al hospital “Dr. Abel Gilbert Pontón”, lugar donde he aprendido mucho, de sus médicos y de mis compañeros de trabajo, además porque fueron la herramienta fundamental, facilitando la información necesaria para poder hacer realidad este trabajo de investigación.

## RESUMEN

La investigación realizada tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo y las complicaciones por abscesos intra-abdominales postquirúrgicos, cuantos pacientes recibieron antibioticoterapia y cuantos necesitaron re-intervención quirúrgica, 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 2015 a marzo 2016 del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, 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 %

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.

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

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

## SUMMARY

The investigation aimed to determine the risk factors and complications of abscesses intra-abdominal postsurgical, few patients received antibiotic therapy and those who needed surgical re-intervention was a study of documentary, descriptive retrospective, because medical records were analyzed and operative protocols of patients in the area of surgery in September 2015 to March 2016 Specialist Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón, the necessary information of all patients whose records met the inclusion and exclusion criteria were extracted.

This research consists of 108 patients, where statistical data as obtained: males (56% 60 patients) was more frequent in surgical re-intervention, with a peak in those over 50 years with a total of 37 patients representing 67%, 44% 48 patients are female, most often between 29 and 49 years of life with a total of 23 patients. Within concomitant diseases found in this study group and the most significant we Mellitus Type 2 diabetes in a total of 35 patients, representing 32%, hypertension 22 patients 20%

The presence of previous abdominal surgery is an important and common factor in patients surgically re-operated in the data we have a total of 69 patients which account for 63.8%, of which 37 patients 53% are female , 32 patients 58% are male obtaining that there is no prevalence for neither. The duration of the surgery is a well established risk factor for a subsequent surgical site infection.

It is allowing us to conclude that the existence of such risk factors are a predisposing factor for performing a surgical re-intervention by intra-abdominal abscesses.

**KEYWORDS:** reoperation SURGICAL, intra-abdominal abscess, AGE, CIRUGIA.

## INDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	II
DEDICATORIA .....	IV
AGRADECIMIENTOS .....	V
RESUMEN.....	VI
SUMMARY.....	VII
INTRODUCCION.....	- 1 -
CAPITULO I .....	- 2 -
EL PROBLEMA .....	- 2 -
1.2 JUSTIFICACION .....	- 2 -
1.3 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....	- 3 -
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	- 4 -
1.5 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	- 4 -
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	- 5 -
CAPÍTULO II .....	- 6 -
2. MARCO TEÓRICO.....	- 6 -
2.1 BASES TEÓRICAS DE LA ENFERMEDAD .....	- 6 -
COLECCIÓN INTRAABDOMINAL.....	- 6 -
Anatomía de la cavidad abdominal .....	- 6 -
ANATOMÍA DE PERITONEO: .....	- 8 -
2. FISIOLÓGÍA DE PERITONEO: .....	- 11 -
Respuesta local a la infección peritoneal .....	- 13 -
Mecanismos de defensa del peritoneo: .....	- 13 -
COLECCIONES INTRAABDOMINALES .....	- 14 -
DEFINICION .....	- 14 -
ETIOLOGÍA.....	- 14 -
FACTORES DE RIESGO.....	- 15 -
FASES DE EVOLUCIÓN: .....	- 19 -
TIPOS DE ABSCESOS INTRAABDOMINALES .....	- 20 -
ABSCESSOS INTRAPERITONEALES .....	- 20 -
Abscesos subfrénicos .....	- 20 -
Abscesos abdominales medios.....	- 21 -

Los abscesos de la fosa ilíaca derecha .....	- 21 -
Los abscesos de la fosa ilíaca izquierda: .....	- 21 -
Los abscesos entre las asas intestinales: .....	- 21 -
Abscesos pelvianos .....	- 22 -
ABSCESOS RETROPERITONEALES .....	- 22 -
ABSCESOS VISCERALES .....	- 23 -
PRESENTACIÓN CLÍNICA.....	- 25 -
Complicaciones .....	- 26 -
DIAGNÓSTICO: .....	- 28 -
Abscesos adquiridos en la comunidad: .....	- 28 -
Colecciones intraabdominales postoperatorias: .....	- 28 -
TRATAMIENTO: .....	- 30 -
Tratamiento antibiótico: .....	- 30 -
Tratamiento invasivo:.....	- 32 -
2.2 HIPOTESIS:.....	- 35 -
2.3 VARIABLES:.....	- 35 -
2.3.1 Independiente .....	- 35 -
2.3.2 Dependiente:.....	- 35 -
CAPÍTULO II .....	- 36 -
3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	- 36 -
3.1 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO .....	- 36 -
3.2 UNIVERSO Y MUESTRA.....	- 36 -
3.2.1 UNIVERSO.....	- 36 -
3.2.2 MUESTRA.....	- 36 -
3.3 VIABILIDAD .....	- 37 -
3.4.- CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION.....	- 37 -
3.4.1.-CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	- 37 -
3.4.2.- CRITERIOS DE EXCLUSION .....	- 37 -
3.5.- OPERACIONABILIDAD DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACION .....	- 38 -
3.6.-OPERACIONALIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE .....	- 40 -
INVESTIGACIÓN.....	- 40 -
3.7.-TIPO DE INVESTIGACION .....	- 40 -
3.8.-CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	- 40 -
3.9.-CONSIDERACIONES BIOÉTICAS.....	- 41 -

3.10.-RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS.....	- 41 -
3.10.1.-Recurso humano: .....	- 41 -
3.10.2.-Recurso físico .....	- 41 -
3.11.-INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LA DATA.....	- 42 -
3.12.-METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	- 42 -
CAPÍTULO IV.....	- 43 -
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	- 43 -
4.2 DISCUSION .....	- 57 -
CAPÍTULO V.....	- 59 -
CONCLUSIONES.....	- 59 -
CAPITULO VI.....	- 60 -
RECOMENDACIONES.....	- 60 -
BIBLIOGRAFIA.....	- 61 -
ANEXOS.....	- 63 -

## 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 de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, cuyo objetivo fue determinar relación entre la incidencia y los factores de riesgo de los abscesos intraabdominales, cual es la tasas dela 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

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las colecciones intraabdominales no representan una clase nosológica autónoma, pero uno de los posibles desenlaces en pacientes con infección bacteriana aguda del peritoneo proviene de la resolución de la peritonitis generalizada que le sigue a perforación de vísceras u operación intraabdominal.

Según la OMS las colecciones intraabdominales, constituyen un tipo de patología de alta incidencia y prevalencia en la población general que se han sometido a procesos quirúrgicos o no, pero cuando se asocian a infecciones particularmente graves, implican altos costos de hospitalización, pérdida de horas-hombre y a una significativa tasa de mortalidad.

Hoy en día, se reconoce a la sepsis como un problema de salud pública. Datos epidemiológicos reportan unos 300 casos de sepsis por 100 000 habitantes (alrededor de 1,8 millones de casos al año), que generan el 2% de todas las hospitalizaciones y un promedio del 30% de las admisiones en UCI1)

Por lo tanto es necesario conocer la frecuencia y complicaciones de los abscesos intraabdominales post quirúrgicas y los factores de riesgo que inciden directamente en la aparición de los mismos en el Hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón.

#### **1.2 JUSTIFICACION**

El hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón se ha caracterizado por implementar correctas medidas profilácticas post operatorias las cuales conllevan a una buena evolución del paciente, no obstante a pesar de esto surgen complicaciones entre las cuales están las colecciones intraabdominales.

Conocedores de este trabajo, y formando además, un requisito fundamental para optar por del título de Médico; luego de haber recibido los medios científicos, prácticos e investigativos necesarios como Interno Rotativo de medicina, en el área de la Salud

Humana del Hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón; y con el fin de aportar de alguna manera con la comunidad Médica y la Sociedad en general que se ha hecho necesario realizar la presente investigación sobre colecciones intraabdominales, factores de riesgo y complicaciones.

Las colecciones intraabdominales son una condición heterogénea que en sus formas más severas presentan una alta mortalidad. (Farthmann EH 213 p 74).

Además de los factores de riesgo que agregan los pacientes, los patógenos causales y la elección de los procedimientos terapéuticos indicados, forman parte del rol esencial en el desarrollo de estos procesos; mas sin embargo no se cuentan con estadísticas que revelen el número de casos de esta investigación en el Hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón.

Estimo que es necesario que todo el profesional de la salud sepa cuáles son los problemas que afectan a nuestra sociedad, para que de tal manera podemos cumplir con totalidad la misión por la que nos formamos: Salvar y mejorar la calidad de vida de todo ser que llega a nuestras manos.

Por aquello antes mencionado, el desarrollo de la presente investigación es con la objetividad que el mismo demanda, para así aportar a fortalecer las estadísticas y que sirva de consulta y apoyo para los estudiantes en formación y personal de salud en general.

### **1.3 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA**

**Naturaleza:** el estudio se realiza mediante observación directa. Realización mediante corte transversal y descriptivo.

**Campo:** Salud pública.

**Área:** Hospitalización- postquirúrgico

**Aspecto:** colecciones intraabdominales

**Tema de investigación:** colecciones intraabdominales factores de riesgo y complicaciones, estudio a realizarse en el hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón periodos 2015 a 2016.

**Lugar:** hospitalización, recuperación postquirúrgico.

## **1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál de los grupos etarios presenta mayor porcentaje de casos de colecciones intraabdominales?

¿Qué género presenta mayor probabilidad de presentar complicaciones, cuando ya se establece el diagnóstico de colección intraabdominal?

¿Cuál es el porcentaje de pacientes que presentan colección intraabdominal tras realizarse una laparotomía exploratoria?

¿Cuál fue la causa más frecuente para la formación de un absceso intraabdominal?

¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes que desarrollan los pacientes posteriores al diagnóstico de colección intraabdominal?

## **1.5 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Investigar los factores de riesgo y complicaciones de las colecciones intraabdominales Post Quirúrgica en pacientes atendidos en el Hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón.

### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar cuántos pacientes del grupo de estudio presentan colecciones intraabdominales
2. Determinar cuál es la incidencia de colecciones intraabdominales según la edad, sexo y patología preoperatoria en pacientes que se realizaron una laparotomía.
3. Conocer cuáles son los factores de riesgo y complicaciones más frecuente en los pacientes con colecciones intraabdominales.
4. Determinar el tiempo de aparición del absceso intraabdominal, post laparotomía realizada y el tratamiento para la correcta resolución del mismo.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 BASES TEÓRICAS DE LA ENFERMEDAD**

##### **COLECCIÓN INTRAABDOMINAL**

Un absceso consiste en la colección bien definida de secreción purulenta aislada del resto de la cavidad peritoneal por adherencias inflamatorias, asas de intestino y mesenterio, epiplón mayor u otras vísceras abdominales. (Nuño A. 2012 P. 314)

Es una infección donde hay microorganismos viables y los polimorfonucleares están dentro de una cápsula fibrosa. El huésped encierra a los microorganismos dentro de un espacio limitado, impidiendo así que la infección se propague. (Nuño A. 2012 P. 314)

Es frecuente que se formen abscesos en la fase posterior a una peritonitis. Estos abscesos pueden aparecer por toda la cavidad peritoneal, localizarse en epiplón o mesenterio o formarse en la superficie de una víscera como hígado, bazo etc. (Nuño A. 2012 P. 314).

##### **ANATOMIA DE LA CAVIDAD ABDOMINAL**

El abdomen, visto exteriormente, está limitado en sentido craneal por el orificio inferior del tórax, mediante una línea curva que partiendo del apéndice xifoides sigue el reborde condrocostal hasta la apófisis transversa de la duodécima vértebra dorsal. En sentido caudal, por una línea que pasa por las crestas ilíacas, los arcos crurales y el pubis. En un corte horizontal (axial) esquemático, visto por su cara craneal, podemos identificar los siguientes planos de interés quirúrgico, desde la superficie hasta la cavidad peritoneal

Plano musculoaponeurótico: Comprende tres grupos musculares:

A) Músculos posteriores: dispuestos en tres planos.

1- Plano profundo o de los canales vertebrales:

a) Músculo transversoespinoso.

b) Músculo dorsal largo.

c) Músculo sacro lumbar.

d) Músculo espinoso dorsal.

2- Plano medio: a) Músculo serrato menor posteroinferior.

3- Plano superficial: a) Músculo dorsal ancho y aponeurosis lumbar.

B) Músculos laterovertebrales: a) Músculo cuadrado lumbar. b) Músculo psoas ilíaco. C)

Músculos anterolaterales:

a) Músculo transverso del abdomen.

b) Músculo oblicuo interno o menor.

c) Músculo oblicuo externo o mayor.

d) Músculo recto del abdomen. Los músculos transverso y oblicuos interno y externo hacia delante forman la vaina de los rectos y la línea blanca.

Espacio extraperitoneal o subperitoneal.- Está situado entre la superficie interna de las paredes músculoaponeuróticas del abdomen cubierta por sus fascias de revestimiento y el peritoneo parietal definitivo.

Se constituye así una cavidad menor o peritoneal por dentro de una cavidad mayor o cavidad abdominal, términos que no son sinónimos. Contiene vasos, nervios, órganos extraperitoneales y tejido conjuntivo y adiposo de disposición variable, según las regiones y los sujetos.

Excepto a nivel diafragmático podemos identificar las siguientes regiones o espacios extraperitoneales: (Nieto Julio. 2011 p. 218)

1. Espacios lateroperitoneales: a nivel de las fosas ilíacas internas, con los vasos ilíacos externos, gonadales y nervio genitocrural. Espacios preperitoneales: a nivel del ligamento redondo y hacia abajo. Comprende los espacios prevesical (Retzius) y retroinguinocrurales (Bogros).

Espacio subperitoneal o pélvico: comprende un mediastino visceral y los espacios lateroviscerales vasculonerviosos. Espacios retroperitoneales (ERP): la fascia subperitoneal se divide en una hoja anterior o prerenal y otra posterior o retrorrenal,

subdividiendo al retroperitoneo en tres espacios secundarios: - ERP anterior (Pararrenal anterior): entre el peritoneo parietal definitivo posterior y la fascia prerenal.

Contiene las zonas extraperitoneales del esófago, estómago, hígado, duodeno, páncreas, colon ascendente y descendente y recto. - ERP medio (Perirrenal, espacio conal o perinefrovascular): limitado por las fascias prerenal y retrorrenal. (Nieto Julio. 2011 p. 218)

Contiene la vena cava inferior, la aorta, el simpático, riñones, uréteres y vasos genitales. - ERP posterior (Pararrenal posterior): entre la fascia retrorrenal y las fascias frenolumboilíaca y del cuadrado lumbar. Contiene en una atmósfera adiposa los nervios iliohipogástrico, ilioinguinal, femorocutáneo y genitocrural y la 4ª arteria lumbar o iliolumbar. A nivel de la fosa ilíaca interna los nervios femorocutáneo y crural son subaponeuróticos o retrofasciales. (Nieto Julio. 2011 p. 218)

### **ANATOMÍA DE PERITONEO:**

Las relaciones anatómicas dentro del abdomen son importantes para determinar las posibles fuentes y vías de diseminación de la infección. (Nieto Julio. 2011 p. 218)

En especial la participación del peritoneo y el gran epiplón en los procesos abdominales justifica el recuento anatómico de estas estructuras. (Nieto Julio. 2011 p. 218)

El peritoneo se extiende en una superficie aproximadamente de 1,5 a 2 metros cuadrados. Su superficie es normalmente lisa y brillante y está lubricada por líquido peritoneal normal que en los procesos inflamatorios contiene macrófagos, linfocitos y polimorfo nucleares. (Nieto Julio. 2011 p. 218-219)

Es una membrana deslizadora y constantemente secreta que absorbe líquido seroso, por ella atraviesan agua, electrolitos y sustancias tóxicas endógenas y exógenas. Recubre las vísceras y paredes abdominales sin solución de continuidad en el hombre, pero en la mujer hay comunicación a través de las Trompas de Falopio. (Figura 1). El espacio peritoneal de la cavidad abdominal es un espacio virtual, limitado por la capa parietal y visceral del peritoneo.

La cavidad peritoneal se divide primariamente en dos sacos: mayor y menor, que se comunican por vía del hiato de Winslow. Dentro del saco mayor hay una cantidad de áreas que, debido a factores anatómicos y fisiológicos, son sitios potenciales de acumulación de líquido y, por ende, de formación de abscesos. (Nieto Julio. 2011 p. 218)

Esto sitios incluyen el espacio supra hepático derecho, (figura 2). Los espacios subfrénicos derecho e izquierdo, los espacios paracólicos y la pelvis. (Levison 2011 P. 35)

a. **Espacio subhepático derecho:** Este espacio está definido superiormente por la superficie inferior del lóbulo derecho del hígado y, por caudal, por el ángulo hepático y el mesocolon transversal. Por medial está limitado por la segunda porción del duodeno y el ligamento hepatoduodenal y lateralmente por la pared corporal.

Este espacio se abre posteriormente en el saco de Morrison, uno de los espacios más declives de la cavidad peritoneal durante la posición reclinada, y es un sitio probable para la acumulación de líquido y la formación de abscesos. (Levison 2011 P. 35)

b. **Espacio subfrénico derecho:** Esta área está situada entre el hemidiafragma derecho y la superficie superior del lóbulo derecho del hígado; hacia la parte medial está limitado por el ligamento falciforme y posteriormente por los ligamentos hepáticos triangular derecho y coronario.

c. **Espacio subfrénico izquierdo:** Éste es un amplio espacio que se extiende desde arriba del lóbulo izquierdo del hígado, posterior al bazo y antero inferior hasta debajo del lóbulo izquierdo del hígado.

El componente subfrénico se halla entre el hemidiafragma izquierdo y el lóbulo derecho del hígado, y está limitado hacia medial por el ligamento falciforme.

El borde medial posterior consiste en el ligamento triangular izquierdo del hígado, mientras que por lateral o se extiende entre el diafragma y el bazo. (Levison 2011 P. 36)

d. **Espacios paracólicos:** Estos espacios potenciales están situados entre la pared corporal y los segmentos del colon ascendente por la derecha, y los segmentos del colon descendente por la izquierda.

En el lado izquierdo, la comunicación entre el espacio paracólico (parietocólico) y el espacio subfrénico está limitada por el ligamento frenocólico. Hacia la derecha existe una comunicación sin obstáculos entre el espacio paracólico, los espacios subfrénico y subhepático derecho y también con la pelvis. (Levison 2011 P.37)

e. **Saco menor:** Este espacio está situado posterior al estómago y al ligamento gastrohepático. Hacia arriba, el espacio se extiende detrás del lóbulo caudal del hígado e inferiormente hasta el mesocolon transversal. La superficie anterior del páncreas forma la mayor parte del límite posterior del saco menor. (Levinson 2011 P.37)

A pesar de la libre comunicación entre los sacos mayor y menor a través del orificio de Winslow, no es común que las infecciones originadas en el saco mayor se extiendan hacia el saco menor. (Nieto Julio. 2011 p. 218)

En cambio, las infecciones de este espacio se originan a menudo en el compromiso de órganos circundantes, como el estómago y el páncreas. (Levinson 2011 P.37)

f. **Cavidad pélvica:** El espacio pelviano es el área más declive de la cavidad peritoneal en las posiciones erguida y semi reclinada. Hacia adelante, este espacio está limitado por la vejiga y la pared abdominal y posteriormente por el recto, la pared ósea pelviana y el retroperitoneo.

En las mujeres, el espacio está subdividido por la presencia del útero en los compartimientos anterior y posterior. El compartimiento anterior es el fondo de saco uterovesical y el compartimiento posterior es el fondo de saco rectouterino. (Levison 2011 P.37)

Esta área inmediatamente anterior al recto es la ubicación más probable de un absceso pelviano. La proximidad de estas lesiones con el recto y la vagina permite un rápido diagnóstico por medio de palpación digital y también proporciona vías de drenaje eficaces. (Levison 2011 P.37)

g. **Vascularización:** La serosa peritoneal está irrigada por los vasos esplacnics y el drenaje venoso es portal. (Figura. 3) La porción superior recibe vasos intercostales, mientras que la porción inferior recibe vasos procedentes de las arterias lumbares, la inferior depende de las arterias ilíacas. (Netter. 2011 P.98)

h. **Inervación:** El peritoneo parietal está inervado por nervios somáticos y viscerales que lo hacen muy sensible. La lesión o inflamación local da lugar a contracción muscular voluntaria y luego espasmo muscular reflejo. El Peritoneo visceral recibe inervación del sistema nervioso autónomo y es prácticamente insensible. (Levison 2011 P. 38)

## **2. FISIOLÓGÍA DE PERITONEO:**

El peritoneo es una capa única de células mesoteliales, con membrana basal sustentada por una capa subyacente de tejido conectivo muy vascularizado.

El área superficial del peritoneo es amplia, aunque delgada, con un promedio de 1,8 m<sup>2</sup> en el varón adulto, que es comparable al área superficial de la piel. (Nieto Julio A. 2012 P.11)

Se ha estimado que un aumento de 1 mm en el espesor del peritoneo por acumulación de líquido puede dar como resultado el secuestro de 18 litros de líquido, hecho relevante que se relaciona con el masivo desplazamiento de líquido asociado con la peritonitis difusa.

El líquido peritoneal es seroso, con un volumen entre 30 a 50 ml, aspecto claro, densidad de menos de 1.016, contenido proteico de 3 gr / dl, recuento celular de 300 a 500 con predominio mononuclear y células serosas descamativas.

Es segregado por las superficies viscerales del peritoneo, circula por la cavidad peritoneal. (Nieto Julio A. 2012 P.12)

La mayor parte del líquido peritoneal es absorbido por la circulación linfática, por vía de las superficies parietales del peritoneo y el resto se absorbe a través de los linfáticos del diafragma. (Nieto Julio A. 2012 P.12)

Los pliegues peritoneales y las uniones mesentéricas forman compartimientos en los espacios intraperitoneales que dirigen y extienden el exudado que a menudo está lejos de la fuente. La fosa de la cavidad peritoneal en posición supina está en la pelvis. (Nieto Julio. 2011 p. 218)

Esta se encuentra en continuidad con las goteras parietocólicas derecha e izquierda. (Nieto Julio A 2012. P.12)

La gotera parietocólica derecha es la comunicación principal entre las cavidades peritoneales superior e inferior. El líquido introducido en el espacio peritoneal superior derecho cae por gravedad al espacio de Morrison, luego al espacio subfrénico derecho y por la gotera parietocólica derecha a la fosa pelviana. (Nieto Julio A. 2012 P.12)

Cuando se introduce líquido a la cavidad inferior, primero cae por gravedad a la fosa pelviana y luego asciende por la corredera parietocólica derecha hacia el espacio subhepático derecho, sobre todo en el saco de Morrison, y hacia el espacio subfrénico derecho. (Nieto Julio A. 2012 P.12)

Aunque la gravedad es la responsable de la acumulación de líquidos en los recesos peritoneales con declive como la fosa pelviana y el saco de Morrison, el ascenso desde la pelvis hacia el espacio subfrénico probablemente sea causado por diferencias de la presión hidrostática entre las cavidades superior e inferior creadas por el movimiento diafragmático. (GIMENEZ M E 2014 P. 91)

En el peritoneo que cubre la porción muscular de la superficie diafragmática hay brechas intercelulares o estomas, situados entre las células mesoteliales del peritoneo. (Nieto Julio A. 2012 P.12)

El diámetro de estas estomas puede variar con la distensión y contracción del diafragma entre 4 y 12, en presencia de inflamación, la permeabilidad o pasaje por las estomas puede incrementarse para aumentar la función de aclaramiento del diafragma.

Tanto el líquido como las sustancias no pasibles de absorción a través de la membrana peritoneal se canalizan por vía de las estomas, a través de fenestraciones en la membrana basal, y son llevados hacia linfáticos diafragmáticos especializados denominados lagunas. (Figura 4)

Durante el ciclo respiratorio, la relajación del diafragma en la espiración abre los estomas y promueve el rápido llenado de las lagunas, mientras que durante la inspiración, la contracción del diafragma vacía las lagunas hacia los vasos linfáticos eferentes. (Nieto Julio A. 2012 P.12)

La presión intratorácica negativa durante la inspiración facilita el movimiento de fluido hacia los vasos linfáticos torácicos y la mayor parte de este líquido es liberado

eventualmente hacia la circulación central por vía del conducto torácico. (GIMENEZ M E 2014 P. 93)

**RESPUESTA LOCAL A LA INFECCIÓN PERITONEAL:** El peritoneo tras una agresión bacteriana responde con vasodilatación y formación de un exudado que se vierte en la cavidad peritoneal.

Las células mesoteliales liberan histamina y sustancias vasoactivas, mediadoras de la inflamación que desencadenan la vasodilatación y exudación produciendo adherencias por parte del epiplón y entre las asas intestinales facilitando el enclaustramiento del proceso infeccioso. (LEVISON ME 2012. P.941)

**MECANISMOS DE DEFENSA DEL PERITONEO:** El peritoneo se defiende de las agresiones infecciosas mediante 3 mecanismos:

- 1) Arrastre mecánico de bacterias fuera de la cavidad peritoneal: Este hecho facilitado por la circulación intraperitoneal que hace que las bacterias sean absorbidas a través de los vasos linfáticos y luego al torrente sanguíneo.
- 2) Destrucción de bacterias por el peritoneo: El exudado peritoneal rico en proteínas que estimulan la presencia de neutrófilos y potencian la fagocitosis. Las primeras células que aparecen son los macrófagos y a las 2 o 4h los neutrófilos
- 3) Secuestro y aislamiento de las bacterias: La presencia de fibrinógeno en el exudado junto con la presencia de enzimas propias de la inflamación hacen que este se convierta en fibrina atrapando en la misma bacterias,

La fibrina produce adherencias entre las asas que contribuye a aislar y enclaustrar los focos sépticos, cuando el proceso de aislamiento es máximo se producen abscesos intraperitoneales aislados del resto de la cavidad peritoneal (LEVISON ME 2012. P.941)

## **COLECCIONES INTRAABDOMINALES**

### **DEFINICION**

Un absceso consiste en la colección bien definida de secreción purulenta aislada del resto de la cavidad peritoneal por adherencias inflamatorias en asas de intestino y mesenterio, epiplón mayor u otras vísceras abdominales.

Los abscesos pueden desarrollarse en la cavidad peritoneal, en el interior de las vísceras abdominales o fuera de ellas y en el retroperitoneo. (Farthmann EH 2013 P. 74)

Los abscesos intraviscerales se desarrollan en dos situaciones después de la resolución de una peritonitis difusa en la que queda una infección localizada y después de la perforación de una víscera o ruptura anastomótica bien delimitada.

Los abscesos intraabdominales postquirúrgicos aparecen en el 2% de los pacientes a quienes se les practica laparotomía exploradora y en el 23 % de los operados inicialmente por sepsis intraabdominal.

Los abscesos postoperatorios son múltiples en 15 a 30% de las veces. La mortalidad está relacionada directamente con el compromiso sistémico de la sepsis intraabdominal. (Farthmann EH 2013 P. 74)

Los lugares más frecuentes de abscesos localizados son: subfrénicos o subdiafragmáticos, subhepáticos, fondo de saco de Douglas o recto vesical o pelviano, inframesocólicos, interasas, parietocólicos, fosas ilíacas. Incluso pueden aparecer por toda la cavidad peritoneal (Farthmann EH 2013 P. 74)

**ETIOLOGÍA:** Se desarrollan de dos situaciones:

- a) Por la persistencia de una zona de infección localizada, después de una peritonitis difusa.
- b) Por perforación de una víscera o una dehiscencia anastomótica bien delimitada por mecanismos peritoneales de defensa. El 74 % de los abscesos intraabdominales son intraperitoneales y pueden tardar entre 1 y 4 semanas en

formarse. La diseminación hematológica o linfática al órgano afectado, son las causas más frecuentes de abscesos viscerales.

- c) La perforación del aparato digestivo hacia el retroperitoneo, la diseminación hematológica o linfática hacia órganos, están entre los mecanismos de formación de abscesos de la cavidad retroperitoneal. (Farthmann EH 2013 P. 74)

En orden de frecuencia: apendicitis, diverticulitis, afección de la vía biliar, úlceras pépticas perforadas, pancreatitis, enfermedad inflamatoria intestinal y post operatorio de cirugía abdominal, están entre las enfermedades que producen abscesos intraperitoneales secundarios. (Figura 5)

Los abscesos intraabdominales tienen dos orígenes adquiridos en la comunidad o postoperatorios. Los primeros, corresponden a infecciones intraabdominales evolucionadas que se presentan ya como abscesos intraabdominales en el momento del diagnóstico inicial (Farthmann EH 2013 P.76)

Entre éstos podemos citar los abscesos apendiculares o los secundarios a diverticulitis sigmoide. (MONTRAVERS P. 2014 P.646).

Los abscesos postoperatorios sobrevienen en el curso de los primeros días de una intervención quirúrgica sobre el abdomen bien de tipo electivo o bien urgente por peritonitis o por traumatismo abdominal.

Mientras que la prevalencia de los abscesos adquiridos en la comunidad es difícil de precisar, (figura 6) sí que existe información prospectiva sobre la prevalencia de los abscesos postoperatorios. (MONTRAVERS P. 2014 P.646)

**FACTORES DE RIESGO:** todos estos factores facilitan el desarrollo de una peritonitis terciaria en pacientes que presentan un cuadro de infección peritoneal secundaria.

El manejo de este tipo de paciente en las unidades de cuidados intensivos, es un factor de riesgo para que el germen causal del absceso sea nosocomial, por lo general por diseminación desde otro foco infeccioso sobre todo si existe una injuria previa del peritoneo. (MONTRAVERS P. 2014 P.646)

- Edad avanzada.
- Desnutrición.
- Insuficiencia renal crónica.
- Diabetes.
- Corticosteroides.
- Inmunosupresión.
- Administración previa de inhibidores potentes de la secreción gástrica.
- Alimentación parenteral total.

El uso prolongado de antibióticos de amplio espectro altera la flora endógena (anaeróbica) facilitando el crecimiento y la colonización de bacteria de baja virulencia o saprofitas, esto se conoce como la alteración de la resistencia a la colonización. (MONTRAVERS P. 2014 P.646)

Los factores que contribuyen a mantener la resistencia a la colonización bacteriana están alterados en pacientes críticamente enfermos.

Entre estos se mencionan: la relativa esterilidad del tracto gastrointestinal que le ofrece la acidez gástrica, la motilidad intestinal normal, las sales biliares, la inmunoglobulina A y las células de Paneth.

La alteración de las defensas del huésped tiene un rol importante en la recurrencia de la infección, bien sea con la formación de abscesos como resultado de una respuesta local parcial o con una peritonitis difusa. (MONTRAVERS P. 2014 P.646)

### **MICROBIOLOGÍA:**

Los estudios retrospectivos de resultados microbiológicos y hallazgos clínicos cuyas muestras fueron de áreas infectadas y procesadas para determinar la presencia de bacterias tanto aeróbicas como anaeróbicas demostraron la etiología polimicrobiana de los abscesos y la asociación de esta flora bacteriana y el sitio anatómico de la infección. (Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P. 45)

El grupo de *Bacteroides fragilis* que colonizan el tracto gastrointestinal fueron usualmente aislados en los abscesos intraabdominales y rectales. (Figura 6).

Los aerobios y organismos facultativos en estos sitios fueron las enterobacterias. La flora bacteriana del tracto gastrointestinal es muy dinámica, influyendo en el tipo y severidad de la infección post perforación. (Nieto Julio. 2011 p. 218)

Ya se ha mencionado el cambio que ofrece, a medida que se avanza en el tracto en cuanto al tipo y al número de bacterias, además de la influencia del pH gástrico y su efecto sobre las bacterias ingeridas desde la orofaringe. (Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P. 45)

A medida que se distancia el intestino comienza a alcalinizarse su contenido y a disminuir la tensión de oxígeno lo cual favorece un incremento en el número de anaerobios estrictos.

Un gran número de patógenos pueden colonizar el tracto alto en pacientes con disminución de la acidez gástrica y en aquellos con síndrome de intestino corto o anastomosis. (Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P. 45)

La microbiología de los abscesos intraabdominales que se desarrollan después de una perforación de una víscera está compuesta por la flora intestinal correspondiente al nivel de la lesión. . (Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P. 45)

Las bacterias anaeróbicas predominante son del grupo *B. fragilis*, *Streptococcus* spp. Y *Clostridium* spp., mientras que las bacterias aeróbicas y facultativas más comúnmente aisladas son Enterobacteria y *Enterococcus* spp del Grupo D. (Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P. 45)

Estos organismos fueron recuperados de una gran variedad de abscesos: intraabdominales, retroperitoneales, viscerales (pancreático, hepático, esplénico), perirrectales, post ruptura de diverticulitis y subfrénicos. (Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P. 45)

**FASES CLÍNICAS:** Las complicaciones sépticas de un abdomen operado son de diagnóstico difícil debido a que el dolor postoperatorio, íleo y el soporte ventilatorio y hemodinámica pueden enmascarar los signos de un abdomen agudo.

Una taquicardia sinusal persistente (más de 120 lpm) (figura 8) a pesar de una adecuada terapia analgésica y reposición de volumen, alteración del estado mental, disfunción respiratoria e hiperglicemia de difícil control, junto a íleo paralítico después del 7mo día de la cirugía electiva debe hacer sospechar de la presencia de un absceso intraabdominal. (Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P.46)

La cirugía abdominal produce una insuficiencia respiratoria restrictiva más el dolor de la incisión puede requerir apoyo ventilatorio. (Figura 9). Si entre el 4°- 5° persiste la taquipnea o difícil la deshabitación al soporte ventilatorio, la causa puede ser una sepsis persistente.

Es común el balance positivo en las primeras 24 horas de la cirugía y depende del tipo y la extensión de la misma. Los cambios fisiológicos que resultan de un tercer espacio normalmente se resuelven entre 3°- 4° día postoperatorio y se hace aproximado a cero entre el 5°-7°, la persistencia de balances hídricos positivos es un signo precoz de abscesos. (Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P. 45)

Cuando se presentan los signos de abscesos debe procederse a un enfoque global en busca del proceso infeccioso. Un cambio en los hallazgos abdominales como pérdida de ruidos intestinales, signos de irritación peritoneal pueden apuntar a un foco abdominal. (Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P.46)

Un recuento leucocitario mayor de 12000 pmm<sup>3</sup> puede orientar hacia una posible sepsis. En algunos casos no hay leucocitosis sino leucopenia, siendo esta un signo de gravedad. Aún con leucopenia, suele existir una desviación a la izquierda y células inmaduras en más del 10 %.(Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P. 45)

La extensión de la evaluación inicial está determinada por el tiempo desde la cirugía y la situación clínica de la paciente.

Complicaciones catastróficas precoces como la gangrena gaseosa, la fascitis necrotizante, necrosis intestinal o la dehiscencia completa de suturas se presentan de forma dramática que ameritan intervención quirúrgica inmediata sin necesidad de exploraciones complementarias. (Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P.46)

Los test diagnósticos realizados antes de la primera semana de evolución con frecuencia son incapaces de confirmar una sospecha clínica de abscesos. Hay que buscar el momento adecuado para cada estudio, aumentando así su sensibilidad y especificidad. (Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P.47)

#### **FASES DE EVOLUCIÓN:** (Protocolos Clínicos SEIMC 2012 P.46)

Las fases en la evolución de un absceso postquirúrgico son:

**Primeras 48 horas:** la fiebre en este periodo puede indicar la presencia absceso pero su confirmación es difícil. Debe ser excluida una causa extraabdominal. No son necesarias pruebas específicas.

**Días 2 hasta el 7:** en esta fase están presentes los signos clínicos de abscesos. Es posible el control con antibioticoterapia y soporte agresivo en cuidados intensivos. Por lo general las pruebas imagenológicas no son útiles en este periodo. Es conveniente descartar otros focos infecciosos extra abdominales.

De existir un desequilibrio entre la virulencia del germen y la respuesta antiinflamatoria del huésped y la consecuente progresión a la falla orgánica múltiple, se recomienda la re exploración abdominal antes de que avance el deterioro.

Los estudios imagenológicos ofrecen poco aporte diagnóstico e introducen pocos cambios en cuanto al tratamiento. (Orráez O. 2012 P.17)

- En este sentido, la re-laparotomía estará indicada en:
- Abdomen agudo.
- Falla de un solo sistema sin causa clara.
- Progresión de falla orgánica múltiple sin causa que lo explique.

- Dehiscencia de la herida operatoria (figura 10), aire libre en las radiografías, bacteriemia causada por flora intestinal.

En el 80% de los pacientes que son re explorados se encuentra fuente abdominal como causa del fallo multiorgánico. (Orráez O. 2012 P.17)

**Días 7 a 14:** En este periodo están indicados los estudios imagenológicos, si luego de 7 días de la cirugía abdominales. De resultar positiva la prueba diagnóstica para rastreo de foco abdominal, debe tener una orientación terapéutica: drenaje de colección purulenta, corrección de fuga anastomótica entre otras. (Orráez O. 2012 P.17)

## **TIPOS DE ABSCESOS INTRAABDOMINALES**

### **ABSCESOS INTRAPERITONEALES**

Los abscesos subfrénicos, abdominales medios y pélvicos se deben a peritonitis generalizada como resultado del traumatismo o la perforación de vísceras abdominales. En caso de peritonitis generalizada, los efectos de la gravedad y la presión intraabdominal favorecen la localización en los espacios subfrénicos, la pelvis y los canales paracólicos, a los lados del colon ascendente y descendente. (Nieto Julio A. 2011 P.457)

**ABSCESOS SUBFRÉNICOS:** El espacio subfrénico se define de modo arbitrario como situado debajo del diafragma y por encima del colon transversal. Alrededor del 55% de los abscesos subfrénicos asientan en el lado derecho, el 25% en el lado izquierdo y el 20% son múltiples. (Nieto Julio A. 2011 P.461)

**Etiología y patogenia:** La mayoría de los abscesos subfrénicos se deben a contaminación directa relacionada con cirugía, enfermedad local o traumatismo.

Proceden de peritonitis secundaria a otra causa, como perforación visceral, extensión del absceso de un órgano adyacente o, con más frecuencia, complicaciones postoperatorias de la cirugía abdominal, en especial la del tracto biliar, el duodeno o el estómago.

El peritoneo se puede contaminar durante o después de la cirugía por eventos como las fugas a través de una anastomosis. Algunos abscesos se deben a diseminación de la

infección por la cavidad peritoneal desde un lugar de contaminación distante (p. ej., apendicitis).

Los factores que favorecen el movimiento del líquido hacia los espacios subfrénicos son la presión negativa generada durante el movimiento del diafragma con la respiración y la mayor presión intraabdominal en el abdomen inferior. (Nieto Julio A. 2011 P.462)

### **ABSCESOS ABDOMINALES MEDIOS**

Los abscesos abdominales medios, situados entre el colon transversal y la pelvis, comprenden los abscesos de las fosas ilíacas derecha e izquierda y los situados entre las asas intestinales. (Farthmann EH 2013 P. 82)

**LOS ABSCESOS DE LA FOSA ILÍACA DERECHA:** aparecen la mayoría de las veces como complicaciones de la apendicitis aguda, y con menos frecuencia se deben a diverticulitis del colon, enteritis regional o perforación de una úlcera duodenal con drenaje hacia abajo a través del canal paracólico derecho. (Farthmann EH 2013 P. 83)

En los casos típicos, aparece fiebre, hipersensibilidad en fosa ilíaca derecha y una masa tras los síntomas de apendicitis aguda. La masa puede causar obstrucción completa o parcial del intestino delgado. Es habitual la existencia de leucocitosis. (Farthmann EH 2013 P. 83)

**LOS ABSCESOS DE LA FOSA ILÍACA IZQUIERDA:** se deben sobre todo a perforación de un divertículo, del colon descendente o del sigma, y con menos frecuencia tienen su origen en un carcinoma de colon perforado.

Los síntomas son los habituales de la diverticulitis aguda: dolor en fosa ilíaca izquierda, anorexia y náuseas leves, seguidos de fiebre, leucocitosis y aparición de una masa palpable (Farthmann EH 2013 P. 84)

**LOS ABSCESOS ENTRE LAS ASAS INTESTINALES:** loculaciones de pus situadas entre las superficies plegadas del intestino delgado, el intestino grueso y sus mesenterios, representan complicaciones de la perforación intestinal, el fracaso de una anastomosis o la enfermedad de Crohn. (Farthmann EH 2013 P. 86)

Las manifestaciones pueden ser muy sutiles. La fiebre y la leucocitosis constituyen con frecuencia los únicos indicios, aunque pueden existir hipersensibilidad abdominal, signos de íleo paralítico o una masa palpable. (Farthmann EH 2013 P. 86)

**ABSCESOS PELVIANOS:** los abscesos pelvianos suelen ser complicaciones de la apendicitis aguda, enfermedad inflamatoria pelviana o diverticulitis del colon. Los principales síntomas consisten en fiebre y dolor abdominal bajo.

Los abscesos en el fondo de saco de Douglas, adyacentes al colon, pueden causar diarrea; la vecindad de la vejiga puede provocar polaquiuria y micción imperiosa.

Es frecuente la hipersensibilidad abdominal y el absceso se suele palpar en la exploración vaginal o rectal. Resulta típica la presencia de leucocitosis. (Orráez O. 2012 P.17)

## **ABSCESOS RETROPERITONEALES**

### **Abscesos retroperitoneales anteriores**

Estos abscesos son complicaciones de apendicitis agudas, perforación del colon por diverticulitis o tumor, perforación gástrica o duodenal, enteritis regional o pancreatitis. (Orráez O. 2012 P.17)

Los síntomas principales son: fiebre, dolor abdominal o en el flanco, náuseas y vómitos, pérdida de peso y dolor en la cadera, la pierna o la rodilla por afectación del músculo psoas. (Orráez O. 2012 P.17)

Es frecuente el dolor tras la extensión de la cadera. La exploración revela una masa palpable. Es habitual la leucocitosis.

Las anomalías radiológicas comprenden gas extraintestinal en el absceso, desplazamiento de órganos adyacentes (como el riñón o el colon) y pérdida de la sombra del psoas. (Orráez O. 2012 P.17)

**Abscesos perirrenales:** los abscesos perirrenales se deben casi siempre a rotura de un absceso del parénquima renal en el espacio perirrenal, entre el riñón y la fascia adyacente (cápsula de Gerota).

A veces, estos abscesos están causados por estafilococos y tienen su origen en la diseminación hematológica de la infección desde otro lugar hasta el riñón.

Con más frecuencia, los abscesos perirrenales se deben a pielonefritis, muchas veces asociada con litiasis renal, cirugía urológica reciente u obstrucción.

Los microorganismos habituales son bacilos gramnegativos aerobios; pocas infecciones son polimicrobianas. (Orráez O. 2012 P.17)

## **ABSCESOS VISCERALES**

### **Abscesos esplénicos**

La mayoría de los abscesos esplénicos se deben a infección en otro lugar del cuerpo y son pequeños, múltiples y silentes desde el punto de vista clínico, por lo que constituyen hallazgos incidentales en la autopsia.

Los abscesos esplénicos clínicamente evidentes suelen ser solitarios y se deben a:

- 1) bacteriemia sistémica originada en otro lugar del cuerpo;
- 2) traumatismo penetrante o cerrado (con superinfección del hematoma), infarto blando (en pacientes con hemoglobinopatías, en especial rasgo drepanocítico o enfermedad con hemoglobina S-C) u otras enfermedades (paludismo, quiste hidatídico),
- 3) extensión de una infección contigua (p. ej., un absceso subfrénico). Los gérmenes causales más comunes son estafilococos, estreptococos, anaerobios y bacilos gramnegativos aerobios, entre ellos Salmonella. Cándida puede producir infección en huéspedes inmunocomprometidos. (Orráez O. 2012 P.17)

### **Abscesos pancreáticos**

Los abscesos pancreáticos se forman de modo típico en una zona de necrosis pancreática, incluyendo pseudoquistes, después de un episodio de pancreatitis aguda. Los gérmenes habituales forman parte de la flora intestinal: bacilos gramnegativos aerobios y anaerobios.

No se conoce con certeza el mecanismo por el que esos gérmenes llegan al páncreas. Staphylococcus aureus y Candida son también frecuentes.

### **Abscesos hepáticos**

Los abscesos hepáticos pueden ser amebianos o bacterianos (piogénicos). Los bacterianos se deben a:

- 1) colangitis ascendente del tracto biliar con obstrucción parcial o completa por cálculo, tumor o estenosis;
- 2) bacteriemia portal desde un foco intraabdominal, como diverticulitis o apendicitis;
- 3) bacteriemia sistémica procedente de un lugar distante, en la que los gérmenes llegan al hígado a través de la arteria hepática;
- 4) extensión directa desde una infección adyacente fuera del tracto biliar, y
- 5) traumatismo penetrante (con implantación directa de bacterias en el hígado) o cerrado, que causa un hematoma con infección secundaria. La causa suele ser obvia, pero a veces no se descubre el origen del absceso.

Aunque la mayoría de los abscesos son únicos, los múltiples (habitualmente microscópicos) son frecuentes en casos de bacteriemia sistémica u obstrucción completa del tracto biliar. (Levison 2011 P. 38)

Los estreptococos y los estafilococos son las bacterias más comunes en las infecciones debidas a bacteriemia sistémica.

Los abscesos originados por infección del tracto biliar suelen contener bacilos gramnegativos aerobios, por ejemplo *Escherichia coli* y *Klebsiella*, mientras que los secundarios a bacteriemia portal por una infección intraabdominal contienen típicamente tanto bacterias gramnegativas aerobias como gérmenes anaerobios. (Levison 2011 P. 38)

**PRESENTACIÓN CLÍNICA:** Suelen presentar signos localizados y sistémicos de inflamación. Presentan dolor abdominal moderado y localizado a la palpación en el sitio de la infección. Debido a la presencia de adherencias de epiplón, intestino o vísceras adyacentes, con frecuencia se palpa una tumoración difusa más que una tumoración delimitada.

Los pacientes suelen presentar fiebre, anorexia y leucocitosis con desviación a la izquierda.

La presencia de fiebre y leucocitosis persistente es muy sugestiva de infección y debe llevar a realizar investigaciones más profundas del estado del paciente, ya que el empleo de antibióticos puede enmascarar el cuadro clínico. (Orráez O. 2012 P.17)

El patrón clínico suele ser el de una enfermedad secundaria aguda que aparece tras una enfermedad abdominal primaria o en el postoperatorio de una patología abdominal. Los síntomas y signos locales varían mucho con la localización y la fuente del absceso.

Los abscesos subfrénicos habitualmente se acompañan por hallazgos torácicos con afectación pulmonar y/o pleural, mientras que los subhepáticos tienen mayor clínica abdominal y poca pulmonar. (Orráez O. 2012 P.17)

Los abscesos postoperatorios son más frecuentes tras intervenciones urgentes; generalmente a consecuencia de infecciones intraabdominales o traumatismos penetrantes; que tras intervenciones electivas persisten los signos y no se encuentran focos extra

La presencia de un síndrome febril tras una laparotomía debe hacer sospechar la formación de un absceso y obliga a un diagnóstico diferencial entre las infecciones nosocomiales más frecuentes en estas circunstancias: neumonía, bacteriemia por catéter, infección urinaria, infección de herida e infección intraabdominal. (Orráez O. 2012 P.18)

Un intervalo libre de fiebre en el postoperatorio es sugestivo de absceso intraabdominal. En el estudio de Olson et al. El tiempo medio desde la intervención quirúrgica hasta el diagnóstico de absceso intraabdominal fue de ocho días (rango, 3-29 días).

La toma de hemocultivos ante un síndrome febril postoperatorio de causa poco clara está justificada ya que hasta un 25% de abscesos se acompañan de bacteriemia. (Orráez O. 2012 P.17)

## **COMPLICACIONES**

Las complicaciones comprenden:

- Reparición del absceso
- Ruptura de un absceso
- Diseminación de la infección al torrente sanguíneo
- Infección generalizada en el abdomen. ( Nieto Julio A. 2011 P.457)

Los abscesos subdiafragmáticos se pueden extender a la cavidad torácica, donde producen empiema, absceso pulmonar o neumonía. Las complicaciones intraabdominales incluyen dehiscencia de la sutura y formación de fístulas.

A veces, un absceso comprime la vena cava inferior y causa edema de las extremidades inferiores. . (Nieto Julio A. 2011 P.457)

La mortalidad de los abscesos subfrénicos oscila entre el 25 y el 40%; la muerte se debe en general a infección no controlada, desnutrición y complicaciones de la hospitalización prolongada, como embolismo pulmonar e infecciones nosocomiales.

Los abscesos de la fosa ilíaca derecha aparecen la mayoría de las veces como complicaciones de la apendicitis aguda, y con menos frecuencia se deben a diverticulitis del colon, enteritis regional o perforación de una úlcera duodenal con drenaje hacia abajo a través del canal paracólico derecho.

En los casos típicos, aparece fiebre, hipersensibilidad en fosa ilíaca derecha y una masa tras los síntomas de apendicitis aguda. La masa puede causar obstrucción completa o parcial del intestino delgado. Es habitual la existencia de leucocitosis.

El tratamiento comprende antibióticos más drenaje quirúrgico o con catéter percutáneo. Sin embargo, hasta las dos terceras partes de los abscesos apendiculares se resuelven con sólo antibióticos. . (Nieto Julio A. 2011 P.457)

Los abscesos de la fosa ilíaca izquierda se deben sobre todo a perforación de un divertículo, del colon descendente, y con menos frecuencia tienen su origen en un carcinoma de colon perforado.

Los abscesos entre las asas intestinales, loculaciones de pus situadas entre las superficies plegadas del intestino delgado, el intestino grueso y sus mesenterios, representan complicaciones de la perforación intestinal, el fracaso de una anastomosis o la enfermedad de Crohn.

Las manifestaciones pueden ser muy sutiles. (Levison 2011 P. 38)

Los abscesos retroperitoneales anteriores, cuando se rompen y produce peritonitis bacteriana aguda.

En los abscesos esplénicos, las complicaciones comprenden hemorragia en la cavidad del absceso o rotura al peritoneo, al intestino, a los bronquios o al espacio pleural.

El absceso esplénico es una causa rara de bacteriemia mantenida en la endocarditis, a pesar de la quimioterapia adecuada. (Levison 2011 P. 41)

En los abscesos pancreáticos las complicaciones incluyen la perforación a estructuras contiguas, erosión de vasos adyacentes como las arterias gástrica izquierda, esplénica y gastroduodenal, que provoca hemorragia o trombosis, y formación de más abscesos, una posibilidad frecuente que exige re- operación.

Incluso con tratamiento quirúrgico y antimicrobiano adecuado, la mortalidad oscila alrededor del 40%. (Levison 2011 P. 49)

En los abscesos hepáticos las complicaciones incluyen la formación de abscesos subfrénicos, hemorragia en la cavidad del absceso y rotura al pulmón, a la cavidad pleural o al peritoneo.

Con diagnóstico correcto y tratamiento adecuado, la tasa de mortalidad es del 10 al 30%; la mortalidad resulta más alta en los casos con abscesos múltiples que cuando sólo existe un absceso. (Levison 2011 P. 52)

**DIAGNÓSTICO:** diagnóstico se basa en la sospecha clínica y en la confirmación por imagen:

**ABSCESOS ADQUIRIDOS EN LA COMUNIDAD:** El diagnóstico de absceso intraabdominal por complicación de un proceso séptico adquirido en la comunidad, suele hacerse a partir de la historia clínica, la presencia de fiebre y leucocitosis, y una tomografía axial computarizada (TC) confirmativa.

Generalmente es posible obtener una historia de dolor abdominal localizado y fiebre de varios días de evolución antes de que el paciente sea visitado en el hospital.

Así mismo, la historia clínica detallada puede orientar hacia la patología que ha dado origen al absceso: apendicitis, colecistitis o diverticulitis sigmoide.

La fiebre suele ser vespertina y el hemograma muestra leucocitosis (>10.000 leucocitos/mm<sup>3</sup>). En ocasiones es posible palpar una masa abdominal dolorosa en la vecindad de la víscera perforada.

El diagnóstico definitivo se obtiene mediante TC (figura11). En casos de sospecha de perforación diverticular es particularmente útil la TC tras administrar un enema de contraste hidrosoluble. (Nieto Julio A. 2011 P.457)

**COLECCIONES INTRAABDOMINALES POSTOPERATORIAS:** Los abscesos postoperatorios son más frecuentes tras intervenciones urgentes generalmente a consecuencia de infecciones intraabdominales o traumatismos penetrantes que tras intervenciones electivas.

La presencia de un síndrome febril tras una laparotomía debe hacer sospechar la formación de un absceso y obliga a un diagnóstico diferencial entre las infecciones nosocomiales más frecuentes en estas circunstancias: neumonía, bacteriemia por catéter, infección urinaria, infección de herida e infección intraabdominal.

Un intervalo libre de fiebre en el postoperatorio es sugestivo de absceso intraabdominal. (Nieto Julio A. 2011 P.457)

- Rx simple de abdomen y tórax: Rara vez es diagnóstica. Los datos radiológicos con frecuencia demuestran la presencia de acúmulo de gas extraluminal o de opacidades irregulares de tejidos blandos, cualquiera de los cuales es indicativo de la formación de abscesos. ( Nieto Julio A. 2011 P.457)
- Ecografía: Es útil en la determinación del tamaño, forma, consistencia y relaciones anatómicas de una masa intraabdominal.

El aspecto de los abscesos varía mucho desde lesiones anecogénicas hasta masas muy ecogénicas, pero típicamente se presentan como una colección de líquido con una pared irregular y la presencia de algunos ecos internos. (Orráez O. 2011 P.48)

- TAC: Es la técnica más exacta disponible para el diagnóstico de abscesos intraabdominales. Los hallazgos observados compatibles con un absceso incluyen una masa tisular de baja densidad y una cápsula definible. La TAC puede detectar gas extraluminal, hallazgo muy sugestivo de absceso.

El material de contraste intraluminal ayuda a distinguir las asas intestinales de las cavidades del absceso, mientras que el contraste parenteral realza la cápsula circundante y permite así una más fácil identificación. (Borráez O. 2011 P.48)

## **TRATAMIENTO:**

El principal tratamiento para cualquier absceso intraperitoneal es el drenaje. El manejo efectivo depende de la localización exacta del absceso, la discriminación entre abscesos únicos y múltiples y el drenaje temprano y adecuado. (Borrález O. 2011 P.48)

El tratamiento convencional para los abscesos intraperitoneales ha incluido usualmente el drenaje quirúrgico, pero en la actualidad se ha logrado tratamiento con éxito mediante drenaje percutáneo por catéter.

No obstante en el tratamiento del absceso intraperitoneal debemos hablar de antibióticos y drenaje.

## **TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO:**

Décadas de tratamiento empírico avalan la eficacia de la antibioterapia en las infecciones intraabdominales. Su importancia relativa, sin embargo, ha sido difícil de objetivar porque en la presentación clínica, la evolución postoperatoria y el pronóstico de los abscesos intraabdominales influyen muchos factores:

- a) la virulencia de los microorganismos implicados,
- b) la magnitud del inóculo,
- c) la adecuación de la intervención quirúrgica,
- d) la persistencia de la contaminación peritoneal,
- e) la presencia de coadyuvantes,
- f) la administración apropiada de antibióticos y las defensas del huésped.

(Borrález O. 2011 P.48)

A pesar de estas limitaciones, en la actualidad existe un creciente consenso sobre la importancia de una antibioticoterapia empírica adecuada ya que la falta de cobertura frente a determinados patógenos aumenta la morbilidad y la mortalidad de las infecciones intraabdominales.

El tratamiento antibiótico persigue tres objetivos fundamentales: (Shoemaker Ayres. 2014 P.1228)

**Curativo:** administrados precozmente en el curso de la formación de un absceso intraabdominal, los antibióticos pueden interrumpir su historia natural y curarlo. (Shoemaker Ayres. 2014 P.1228)

- Paliativo: los antibióticos atenúan las consecuencias sistémicas de una supuración intraabdominal localizada, evitando la bacteriemia y colaborando con las defensas del huésped en delimitar correctamente la infección.
- Coadyuvante: los antibióticos colaboran con el drenaje radiológico o quirúrgico del absceso en la eliminación del inóculo bacteriano residual.

La administración de antibióticos solos tiene menos posibilidades de ser eficaz por múltiples razones, incluyendo la poca penetración de los antibióticos en el interior del absceso, y la inactivación del antibiótico en el microambiente de la infección (hipoxia y acidosis) e inactividad del fármaco contra grandes inóculos bacterianos. (Shoemaker Ayres. 2014 P.1228)

El tratamiento antimicrobiano debe iniciarse inmediatamente después de obtenidas muestras de sangre para cultivo coincidiendo con la fiebre, debiendo cultivarse además el contenido que se extraiga del mismo cuando se realice el drenaje.

Los fármacos empleados en el tratamiento de los abscesos intraabdominales deben ofrecer una cobertura adecuada frente a enterobacterias, *Enterococcus* y *Bacteroides* del grupo *fragilis*.

Aunque en algunas recomendaciones aún se consideren como casi equivalentes los regímenes que cubren o no al enterococo, éste debe cubrirse sistemáticamente en el tratamiento del absceso intraabdominal, especialmente si éste no es de origen apendicular. (Manuel E. Suarez 2014. P.35)

Estas mismas recomendaciones abogan por cubrir *E. faecalis* cuando los cultivos microbiológicos resultan positivos para este microorganismo. Para entonces, sin embargo, se ha perdido la ventana terapéutica de 72 horas durante la que la eficacia de los antibióticos es máxima. (Manuel E. Suarez 2014. P.35)

## **TRATAMIENTO INVASIVO:**

**Relevancia del drenaje:** La curación de un absceso intraabdominal exige un drenaje externo de su contenido purulento. Tan sólo en fases muy precoces pueden curarse exclusivamente con antibióticos.

La evacuación del pus es fundamental para eliminar la fuente de endotoxina y de gérmenes viables que mantienen la infección y pueden ocasionar bacteriemia.

La presencia de un foco séptico no drenado supone asimismo un estrés fisiológico con alteraciones metabólicas tales como proteólisis, neo glucogénesis y balance nitrogenado negativo.

Los abscesos suponen, asimismo, un foco inflamatorio que secuestra volumen y proteínas plasmáticas, especialmente albúmina. (Borrález O. 2011 P. 46)

**Drenaje percutáneo:** Esta modalidad de drenaje ha ido ganando en popularidad ya que puede realizarse sin necesidad de anestesia general ni de una intervención quirúrgica formal. (Manuel E. Suarez 2014. P.50)

Se basa en la localización del absceso mediante ecografía o TC y el drenaje del mismo utilizando un catéter insertado percutáneamente bajo control de imagen.

Tras el adecuado drenaje los signos clínicos de infección deben desaparecer, con retirada de la fiebre en 24-48 h, descenso de los leucocitos y desaparición o modificación de las imágenes en la ecografía o TAC. (Manuel E. Suarez 2014. P.51)

Los requisitos generales para el drenaje percutáneo incluyen:

- Un absceso al que pueda llegarse adecuadamente por una vía percutánea segura.
- Absceso unilocular.
- Absceso no esté vascularizado y el paciente no tenga coagulopatías.
- Evaluación radiológica y quirúrgica con respaldo quirúrgico para cualquier complicación o fallo.
- Posibilidad de drenaje declive a través del catéter colocado por vía percutánea.

- Si existe una infección que no pueda drenarse de forma adecuada o si no se encuentra un absceso localizado, deberá valorarse la realización de una laparotomía exploradora. (Manuel E. Suarez 2014. P.53)

Las complicaciones con el drenaje percutáneo son mínimas oscilando entre un 4-15%. La hemorragia por laceraciones de los vasos puede ocurrir al insertarse el catéter, así como algunas fístulas entero cutáneas pueden producirse con el drenaje de los abscesos. (Lantto E. InvestigatioSitges. 2014 P. 48)

Los criterios para extraer un drenaje percutáneo son:

- Resolución clínica de la sepsis.
- Secreción mínima a través del mismo.
- Evidencia radiológica por ecografía o TAC de la resolución del absceso.
- La duración global del drenaje es muy variable y oscila de 4 a 30 días. (Lantto E. InvestigatioSitges. 2014 P. 49)

**Desbridamiento y drenaje quirúrgicos:** Se impone cuando el paciente se halla en situación grave (APACHE II > 15), cuando se trata de abscesos multiloculados 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 intraabdominal más generalizada. (Lantto E. InvestigatioSitges. 2014 P. 48)

La sospecha fundada de que el absceso puede ser secundario a una dehiscencia anastomótica precoz es también un argumento de peso para realizar una reintervención.

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 reintervención formal con exploración completa del abdomen. (Catán F. 2013 P. 26)

Es más probable el éxito del drenaje cuando éste ocurre como complicación postoperatoria, en donde la falla es más común con abscesos muy pequeños, abscesos pancreáticos y abscesos en los que se ha aislado un hongo.

La laparotomía está indicada para el drenaje de los abscesos cuando se localizan en el fondo de saco, entre las asas intestinales o cuando son múltiples, sobre todo en el postoperatorio inmediato. (Catán F. 2013 P. 26)

El drenaje laparoscópico de los abscesos abdominales se ha reportado con buenos resultados, pero aún no está claro si esta técnica ofrece ventajas significativas sobre la cirugía abierta o el drenaje radiográfico percutáneo. (Levison 2011 P. 38)

El mismo objetivo se puede lograr dejando la herida abierta después de que la colección ha sido drenada. Este principio se popularizó en el manejo de infección de heridas quirúrgicas, el cual dio inicio al concepto del manejo de abdomen abierto en infecciones intraabdominales abiertas, también conocida como laparotomía. (Catán F. 2013 P. 26)

Las ventajas potenciales del abordaje mediante abdomen abierto, incluyen la reducción de la presión intraabdominal y la facilidad de re exploración, lo que permite realizar laparotomías repetidas en la unidad de cuidados intensivos. (Soler DG. 2015 P.22)

A pesar de que el manejo de abdomen abierto predispone al paciente a sufrir pérdida de líquidos importante, aumento en el riesgo de la formación de fístulas y complicaciones de la herida como evisceración temprana y formación de hernias.

El uso de polipropileno sintético o malla absorbible minimiza estas complicaciones, ya que permite el cierre temporal de la pared abdominal y previene la desecación de las asas intestinales expuestas. También el uso de re laparotomías planeadas o la reparación abdominal por etapas disminuye la presentación de complicaciones. (Soler DG. 2015 P.23)

## **2.2 HIPOTESIS:**

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

## **2.3 VARIABLES:**

### **Unidades de observación:**

Pacientes que fueron re-intervenidos quirúrgicamente en el área de cirugía en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón.

**2.3.1 INDEPENDIENTE:** Factores de riesgo para la re-intervención quirúrgica

**2.3.2 DEPENDIENTE:** Abscesos intraabdominales

## **CAPÍTULO II**

### **3. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO**

El estudio se llevó a cabo en el hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, considerado uno de los hospitales más modernos que cuenta con la acreditación Canadá nivel oro.

Tiene como misión prestar servicios de salud con calidad y calidez en el ámbito de la asistencia especializada a través de su cartera de servicios, cumpliendo con la responsabilidad de promoción, prevención, rehabilitación de la salud integral, docencia e investigación, conforme a las políticas del Ministerio de Salud Pública y el trabajo en red, en el marco de la justicia y de la equidad social.

Su visión es ser reconocidos por la ciudadanía como hospitales accesibles, que prestan una atención de calidad que satisface las necesidades y expectativas de la población bajo principios fundamentales de salud pública y bioética utilizando la tecnología y los recursos públicos de forma eficiente y transparente.

#### **3.2 UNIVERSO Y MUESTRA**

##### **3.2.1 UNIVERSO**

108 pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, con diagnóstico colecciones intraabdominales durante el periodo 2015-2016.

##### **3.2.2 MUESTRA**

Se obtiene como muestra a 108 pacientes que se les diagnóstico colección intraabdominal, durante el periodo 2015- 2016

### **3.3 VIABILIDAD**

El presente estudio es viable por cuanto es de interés de salud pública y de la institución donde se lo realizó y existen las correspondientes autorizaciones para su ejecución.

Además es alto el nivel de aceptación y se facilitó el acceso a la información ya que estaba en calidad de interno rotativo de medicina. Hubo aceptación por parte de los pacientes al realizárseles interrogatorios, luego de haber sido valorados por los médicos cirujanos.

### **3.4.- CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION**

#### **3.4.1.-CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

1.- Todos los pacientes que se realizaron intervenciones quirúrgicas, por emergencia y programadas en el hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón.

2.- Se incluyen 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

2.- Todos los pacientes con abscesos intraabdominales que fueron atendidos durante el período de investigación de 2015 a 2016.

#### **3.4.2.- CRITERIOS DE EXCLUSION**

1.- 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

### 3.5.- OPERACIONABILIDAD DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACION

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

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
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?	

**Variable dependiente:** Abscesos Intra- abdominales

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Los abscesos intraabdominales es una forma de peritonitis localizada caracterizada por una colección líquida Purulenta rodeada de pared inflamatoria. Por su origen se reconocen dos grandes grupos: los obtenidos en La comunidad y los postoperatorios.</p>	<p>Adquiridos en la comunidad</p>	<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>	<p>¿Cuál fue su diagnóstico?</p>	<p>Revisión de historias clínicas / formulario para recolección de datos</p>
	<p>Postoperatorios</p>	<p>Están vinculados a la patología motivo de la operación o a una infección del sitio quirúrgico</p>	<p>¿Cuál fue su diagnóstico?</p>	

**Forma de medición de variables:** Observación Directa

## **3.6.-OPERACIONALIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

### **3.6.1 ENFOQUE**

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.

### **3.6.2 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 de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón de Septiembre de 2015 a Marzo del 2016 que presentaron re-intervención quirúrgica por absceso Abdominal.

## **3.7.-TIPO DE INVESTIGACION**

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

## **3.8.-CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

1. Septiembre del 2015 presentación del tema de anteproyecto.
2. Febrero del 2016 presentación del anteproyecto realizado, al revisor. Dr. Bolívar Vaca
3. Abril del 2016 solicitud de permiso para poder elaborar el proyecto de titulación en dicha casa de salud
4. Abril 2016 inicio de revisiones bibliográficas para elaboración de proyecto.
5. Mayo 2016 elaboración de proyecto de titulación
6. Mayo 2016 entrega de proyecto de titulación

### **3.9.-CONSIDERACIONES BIOÉTICAS**

Las consideraciones bioéticas tomadas fueron la de respetar la privacidad y anonimato de los pacientes, fueron debidamente notariadas.

El trabajo se lo realizo 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.

### **3.10.-RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS**

#### **3.10.1.-RECURSO HUMANO:**

Tutor: Dr. Medina.

Personal médico, de enfermería y pacientes que se realizaron Tomografías computarizadas de abdomen, y procedimientos quirúrgicos abdominales en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón.

Autoridades hospitalarias

Autor: Hugo Cueva Romero

#### **3.10.2.-RECURSO FÍSICO**

Utilización de equipo de tomografía.

Laptop

Unidades de almacenamiento portable

Impresora

Revisiones bibliográficas: libros de medicina, revistas médicas y sitios web de interés médico.

### **3.11.-INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LA DATA**

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 de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón en el periodo Septiembre 2015 a Marzo 2016

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

### **3.12.-METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

El estudio fue realizado mediante, observación directa de los exámenes de imágenes y exploración física de los pacientes atendidos durante el período 2015 - 2016, diseñado para el efecto y posteriormente será tabulada en cuadros, gráficos, para cada una de las variables en estudio, así como la combinación entre las mismas, para su análisis e interpretación, posteriormente se obtuvieron las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

## 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 de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón comprendidos en el período de Septiembre 2015 a marzo de 2016 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.

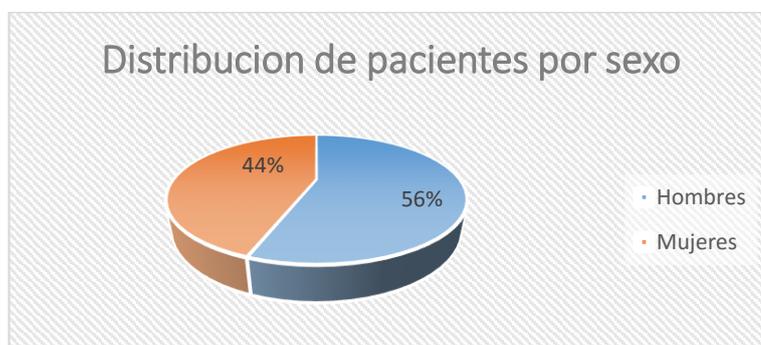
**Tabla 1**

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

<b>Distribución de pacientes por sexo</b>		
<b>Hombres</b>	60	56%
<b>Mujeres</b>	48	44%
<b>TOTAL</b>	108	100%

Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

**Grafico 1. Distribución por género de pacientes re-intervenidos por abscesos intra-abdominales**



Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

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.

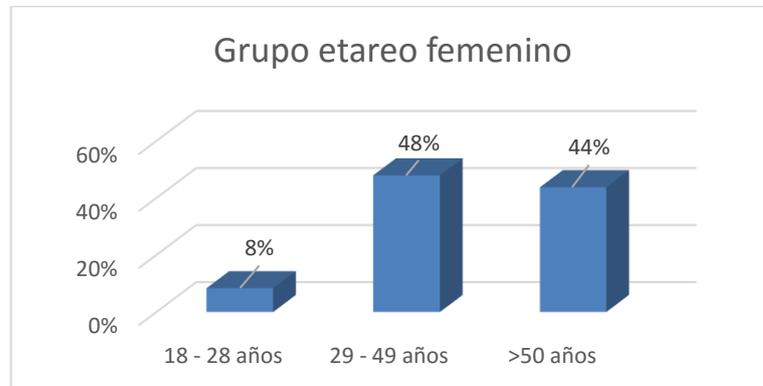
**Tabla 2**

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

Edad		
<b>18 - 28 años</b>	4	8%
<b>29 - 49 años</b>	23	48%
<b>&gt;50 años</b>	21	44%
<b>Total</b>	48	100%

Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

**Grafico 2. Distribución por grupo etario femenino de pacientes re-intervenidos por abscesos intra-abdominales**



Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

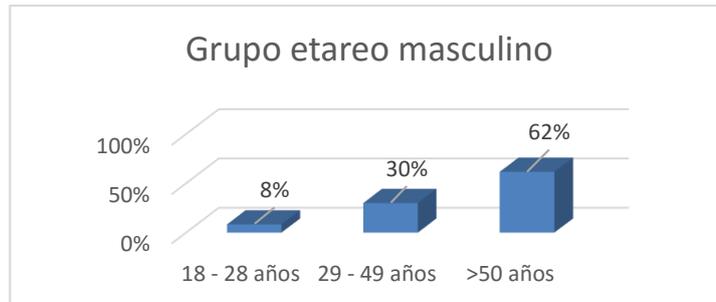
El 44% de los pacientes re-intervenidos son de sexo femenino, con mayor frecuencia entre los 29 y 49 años de vida con un total de 23 pacientes (gráfico 2) lo que representa 48 %. El promedio de edad fue de 48 años y el enfermo de mayor edad tenía 80 años.

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

Edad		
<b>18 - 28 años</b>	<b>5</b>	<b>8%</b>
<b>29 - 49 años</b>	<b>18</b>	<b>30%</b>
<b>&gt;50 años</b>	<b>37</b>	<b>62%</b>
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

**Grafico 3.- Distribución por grupo etario masculino de pacientes re- intervenidos por abscesos intra-abdominales**



Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

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 3) lo que representa 67 % (gráfico 3) .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.

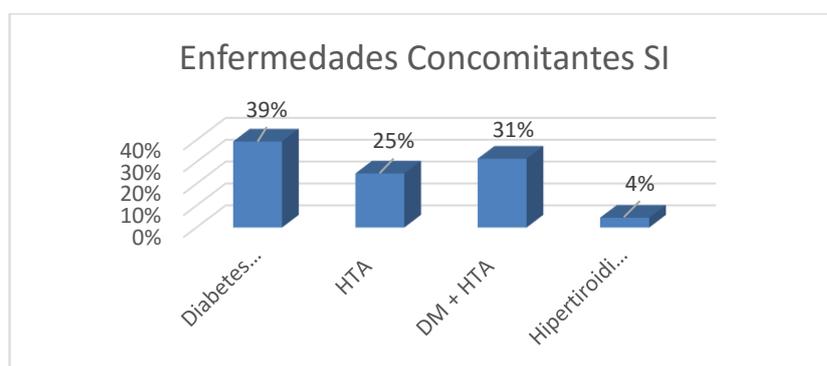
Es bien conocido que con la edad avanzada disminuyen los mecanismos de defensa tanto celular como humoral y que se produce una disminución de la producción de anticuerpos. Por otra parte, hay un detrimento en la reparación tisular.

**Tabla 4.- Enfermedades Concomitantes**

Enfermedades concomitantes	SI	%	NO	%	TOTAL
Diabetes Mellitus	35	39%	6	32%	41
HTA	22	25%	8	42%	30
DM + HTA	28	31%	1	5%	29
Hipertiroidismo	4	4%	4	21%	8
Total	89	100%	19	100%	108

Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

**Grafico 4.- Enfermedades concomitantes**



Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

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 (Gráfico 4), lo que representaría el 32% (Tabla4), la Hipertensión Arterial 22 pacientes (Grafico4), El 20 %, Pacientes con Diabetes Mellitus más Hipertensión Arterial 28 pacientes (Grafico 4), 26% (Tabla 4), Hipertiroidismo 4 pacientes (Gráfico4), 4 % (Tabla4).

A demás se encontró un total de 19 pacientes (Grafico 4) que no presentaron ninguna enfermedad concomitante lo que representaría e 18 % (Tabla 4) 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.

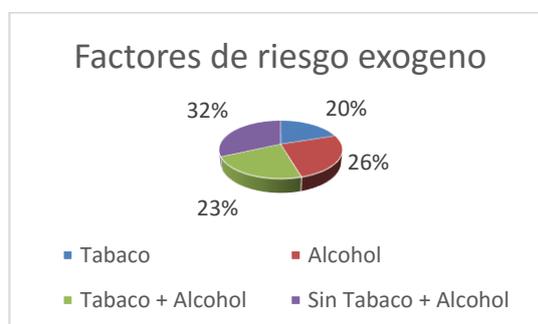
La hiperglucemia por sí sola conduce a la reducción de la fagocitosis y a la disminución de la diapédesis y de la capacidad de los leucocitos polimorfonucleares para la destrucción intracelular de las bacterias. Aumentando así la predisposición para una infección.

**Tabla 5. Factores de riesgo exógeno**

Factores de riesgo exógeno		
Tabaco	35	20%
Alcohol	45	26%
Tabaco + Alcohol	40	23%
Sin Tabaco + Alcohol	56	32%
	176	100%

Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

**GRAFICO 5. Factores de riesgo exógeno**



Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

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 (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).

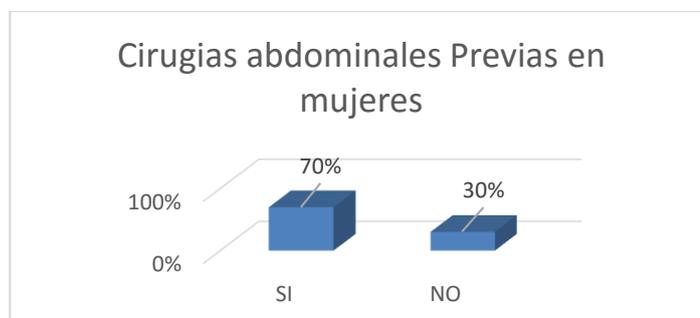
De la misma manera se tomó en cuenta a los pacientes que no presentan ninguno de estos factores de riesgo obteniendo un total de 56 pacientes lo cual representa el 32% del total de los pacientes.

**Tabla 6.- Cirugías abdominales previas en mujeres**

CAP Mujeres		
SI	37	70%
NO	16	30%
	53	100%

Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

**Gráfico 6.- Cirugías abdominales previas en mujeres**



Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

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 6), 32 pacientes el 58 % (gráfico 6) 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 6), y 23 pacientes de género masculino 42 % (gráfico 6).

Los sitios quirúrgicos pueden estar marcados por el crecimiento sustancial de cantidades de tejido cicatrizar. Re-intervenir en estas localizaciones puede tener como resultado un sangrado difuso durante o después de la intervención.

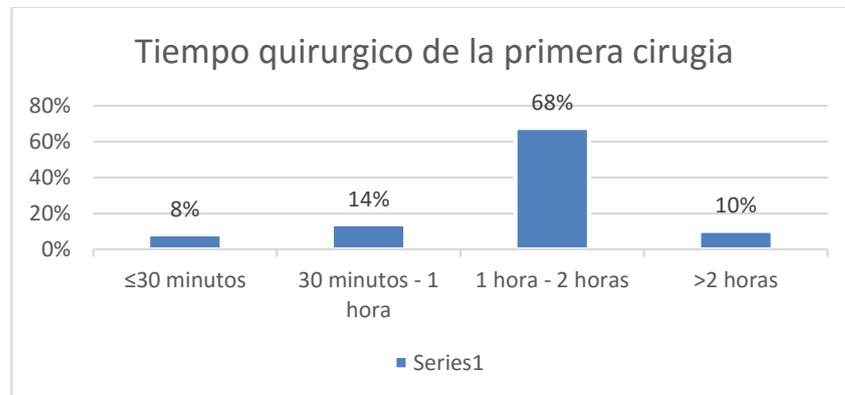
Esto conduce a la formación de hematomas persistentes y a la consiguiente infección, por lo que para cualquier intervención quirúrgica se necesita estratificar los riesgos, conocer la reserva funcional de los órganos en riesgo y, en lo posible, disminuir la morbimortalidad asociada.

**Tabla 7.- Tiempo quirúrgico de la primera cirugía**

Tiempo quirúrgico de la primera cirugía		
≤30 minutos	9	8%
30 minutos - 1 hora	15	14%
1 hora - 2 horas	73	68%
>2 horas	11	10%
TOTAL	108	100%

Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

**Grafico 7.- Tiempo quirúrgico de la primera cirugía**



Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

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.

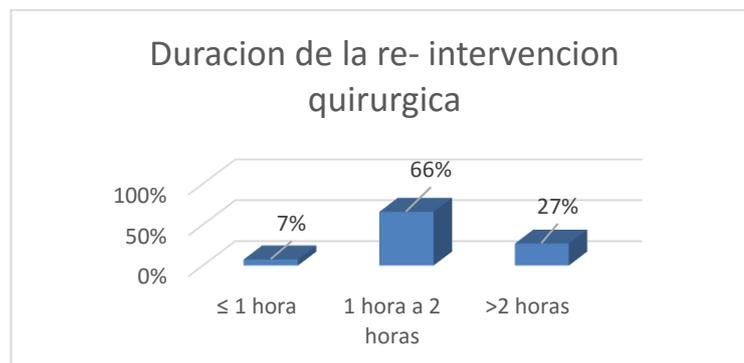
- Incremento en el número de microorganismos que contaminan la herida.
- Incremento del daño tisular por el secado, la retracción prolongada y la manipulación.
- Incremento en la cantidad de suturas y la electrocoagulación en la herida.
- Mayor supresión de los sistemas de defensa del huésped por la pérdida de sangre y shock

**Tabla 8.- Duración de la re-intervención quirúrgica**

Duración de la re- intervención quirúrgica		
≤ 1 hora	8	7%
1 hora a 2 horas	71	66%
>2 horas	29	27%
	108	100%

Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

**Gráfico 8.- Duración de la re-intervención quirúrgica**



Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

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.

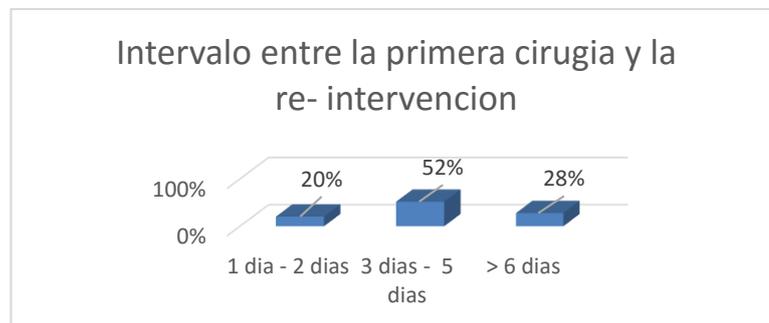
Donde encontramos datos que un total del 7 % , 8 pacientes (gráfico 8) tuvieron una duración de la re- intervención quirúrgica menor a 1 hora, entre 1-2 horas 66%, 71 de los pacientes (gráfico 8), y el 27%, 29 pacientes (gráfico 8) una duración mayor a 2 horas

**Tabla9.- Intervalo entre la primera cirugía y la re-intervención**

Intervalo entre la primera cirugía y la re-intervención		
1 día - 2 días	22	20%
3 días - 5 días	56	52%
> 6 días	30	28%
	108	100%

Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

**Grafico 9.- Intervalo entre la primera cirugía y la re-intervención**



Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

El intervalo entre la primera cirugía y la posterior re-intervención es un factor pronóstico para el paciente, puesto que mientras más se tarde en reconocer la presencia de un absceso intra- abdominal más 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

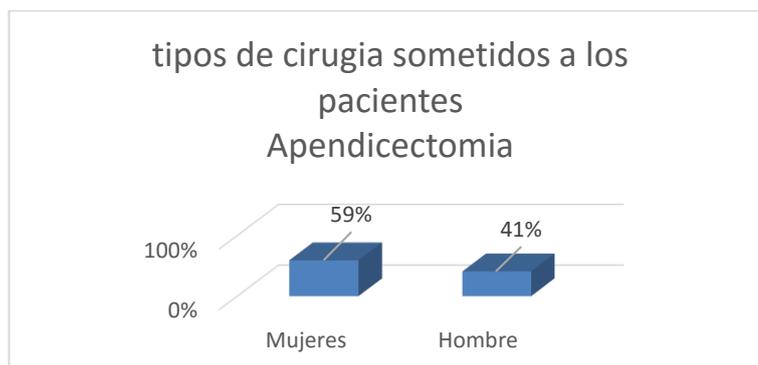
realizó la respectiva re-intervención, 3-5 días 52%, 56 pacientes y mayor a 6 días 28 %, 30 pacientes.

**Tabla 10.- Tipos de cirugía abdominal sometidas a los pacientes**

Apendicetomía		
Mujeres	29	59%
Hombre	20	41%
	49	100%

Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

**Grafico 10.- Tipos de cirugía abdominal sometidas a los pacientes**



Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

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 (gráfico10) y el 41%, 20 pacientes de género masculino (gráfico 10)

Las apendicetomías son las intervenciones más frecuentes en el servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, 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).

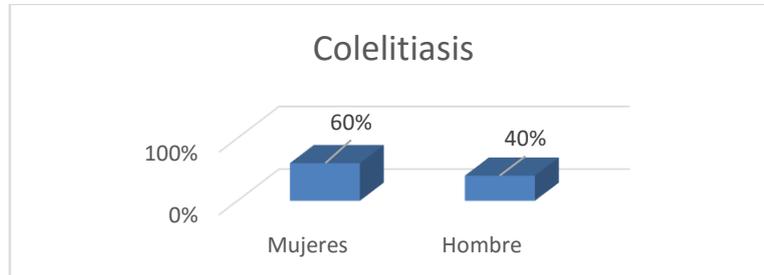
En este estudio se ha observado que las apendicetomías por apendicitis complicadas con absceso intra-abdominal son más en mujeres que en hombres.

**Tabla 11.- Patología abdominal quirúrgica colelitiasis**

Colelitiasis		
Mujeres	24	60%
Hombre	16	40%
	40	100%

Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

### Grafico 11.- Patología abdominal quirúrgica colelitiasis



Fuente: Datos proporcionados por departamento de estadística del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón 2015- marzo 2016

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 11), y 16 hombres 40 % (gráfico 11).

Con una prevalencia mayor en mujeres que en hombres en relación 2 a 1

## 4.2 DISCUSION

Los abscesos intraabdominales postquirúrgicos aparecen en el 2% de los pacientes a quienes se les practica laparotomía exploradora y en el 23 % de los operados inicialmente por sepsis intraabdominal. Los abscesos postoperatorios son múltiples en 15 a 30% de las veces. La mortalidad está relacionada directamente con el compromiso sistémico de la sepsis intraabdominal. (Farthmann EH 2013 P. 74)

Las contraindicaciones absolutas descritas anteriormente en el manejo de los abscesos intraabdominales por cualquier patología inflamatoria supurada local o generalizada, actúa mente con un mejor conocimiento de la fisiopatología respiratoria, circulatoria y del sistema inmunológico, y con la aplicación de esquemas accesibles más eficaces de antibióticos se han pasado a relativas al no contraindicar la cirugía de mínima invasión. Los esquemas de manejo del paciente con sepsis abdominal, por laparoscopia demuestran mayor eficacia, con el control de las posibles complicaciones, es importante la experiencia del cirujano debidamente adiestrado en la cirugía endoscópica y con un mayor conocimiento de las posibilidades en los sistemas de conversión o uso mixto de la técnica apoyada en el uso de la tecnología más los antibióticos adecuados para la resolución del problema, según la gravedad contemplando posibilidad de cirugías de segunda visión a las 24, 48, 72 h. de espera para control más revisión sin grandes problemas de deterioro de los pacientes, con las compensaciones orgánicas ya en equilibrio, con un control clínico y de laboratorio, llevando a un restablecimiento los casos de gravedad, a una mejor respuesta en menor tiempo. (Soler DG. 2015 P.23)

Nuestras conclusiones son a favor del diagnóstico oportuno de la peritonitis, aplicación de esquema antibiótico temprano al hacer el diagnóstico; proceder a los esquemas monoterápicos como en nuestros casos con la aplicación de Tygacil, además se apreció que la mayor incidencia de las infecciones no diagnosticadas, se convierten en peritonitis y un número grande correspondieron a las apendicitis agudas, seguidas de la coleditiasis, otras patologías aunque presentaban abscesos con peritonitis respondieron adecuadamente a la intervención y el drenaje de los mismos. (Levison 2011 P. 38)

El uso de esquemas de monoterapia aunados a una cirugía temprana disminuyen la morbimortalidad, y la recuperación es adecuada, con mayor índice de recuperación temprana aun en padecimientos como la pancreatitis, en donde el periodo de equilibrio puede ser en más tiempo. El resultado es alentador y cada vez se operan pacientes con mayor edad y la recuperación es la adecuada en menor tiempo. (Levison 2011 P. 38)

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES

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

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

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**

## **CAPITULO VI**

### **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.

## BIBLIOGRAFIA

1. Borrález O. Peritonitis terciaria. Infección en Cirugía. Editorial Panamericana. Bogotá Colombia. 2011. Capítulo 20 pag 238-244.
2. Catán F, Altamirano C, Lagos C et al: Drenaje percutáneo de colecciones intraabdominales guiados por ecografía en una unidad de emergencia. Rev Chil Cir 2013; 55: 20-4
3. Drenaje percutáneo de abscesos intraabdominales (AIA) guiados por TAC Drs. MARCELO CASTRO S, ALEX EULUFÍ M, RODRIGO CAMPOS P, MACARENA SILVA C, Int. SEBASTIÁN EULUFÍ M, Al. CHRISTIAN EULUFÍ M. 2014. Pagina236-237
4. Echenique AM, Sleeman D, Yrizarry J et al: Percutaneous catheter-directed debridement of infected pancreatic necrosis: results in 20 patients. J Vasc Intervent Radiol 2011; 9: 565-71..
5. Farthmann EH: Epidemiology and pathophysiology of intraabdominal infections (IA). Infection 2013; 25: 329.
6. GIMENEZ M E, BERKOWSKI D, ANDREACCHIO A, UFFELMANN M, AGNESIO H y colab.: Guías de calidad para el manejo percutáneo de colecciones intraabdominales. Estudio multicéntrico. Rev Argent Cirug 2014; 91: 56-64.
7. Grupo Para El Estudio De La Infección Intraabdominal En Urgencias. Infección intraabdominal en urgencias. Estudio descriptivo multicéntrico 2011
8. Joseph T. Ferrucci III, Peter R: Mueller. Interventional approach to pancreatic collections. Radiol Clin NAm 2013; 41: 1217-25
9. Lantto E. InvestigatioSitges-Serra A, López MJ. Tratamiento antibiotico de las infecciones intraabdominales. Editorial EMISA. Madrid 2013
10. LEVISON ME, BUSCH L M: Peritonitis y otras infecciones intraabdominales. Mandell: Enfermedades infecciosas. Ed. Panamericana, 5ta. ed., capítulo 64, pág. 990-1024
11. Levison ME, Bush LM. Peritonitis and other intraabdominal infections. 2011.

12. Manuel E. Suarez MD, MEDICRIT Revista de Medicina Interna y Medicina Crítica Volumen 1, Número 4, Agosto 2014. Revisión: Infecciones Intraabdominales: Peritonitis y Abscesos.
13. MONTRAVERS P, DUPONT H, GAUZIT R y colab: risk factor for mortality in peritonitis. Crit Care Med 2012; 34: 646-52
14. Nieto Julio A. Sepsis abdominal. Infección en Cirugía. Editorial Panamericana. Bogotá Colombia. 2011. Capítulo 18 pag 212-219.
15. Nieto Julio A. Sepsis abdominal. Infección en Cirugía. Editorial Panamericana. Bogotá Colombia. 2012
16. Nieto Julio A. Sepsis biliopancreática. Infección en Cirugía. Editorial Panamericana. Bogotá Colombia. 2011. Capítulo 22 pag 257-274
17. Nuño A. Complicaciones infecciosas después de la apendicectomía laparoscópica. Cir Esp 2012;314-318.
18. Orráez O. Peritonitis terciaria. Infección en Cirugía. Editorial Panamericana. Bogotá Colombia. 2011
19. Protocolos Clínicos SEIMC Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Peritonitis y otras infecc. Intraabdominales. 2012
20. Revista Electrónica de Medicina Intensiva (remi.uninet.edu). Infección intraabdominal y abscesos. 2012- P 35-59
21. Shoemaker, Ayres, Grenvik and Holbrook. Tratado de Medicina Crítica y terapia Intensiva. 2012 Capitulo 132, pag 1228
22. Soler DG, Fernández DMJ, Martín PI, Gaytón JLA, Fuentes MAA, Barcena BJM. Complicaciones sépticas intraabdominales tras apendicectomía laparoscópica: descripción de una posible nueva complicación específica de la apendicectomía laparoscópica. Cir Esp 2012;82 :21-26.

## ANEXOS

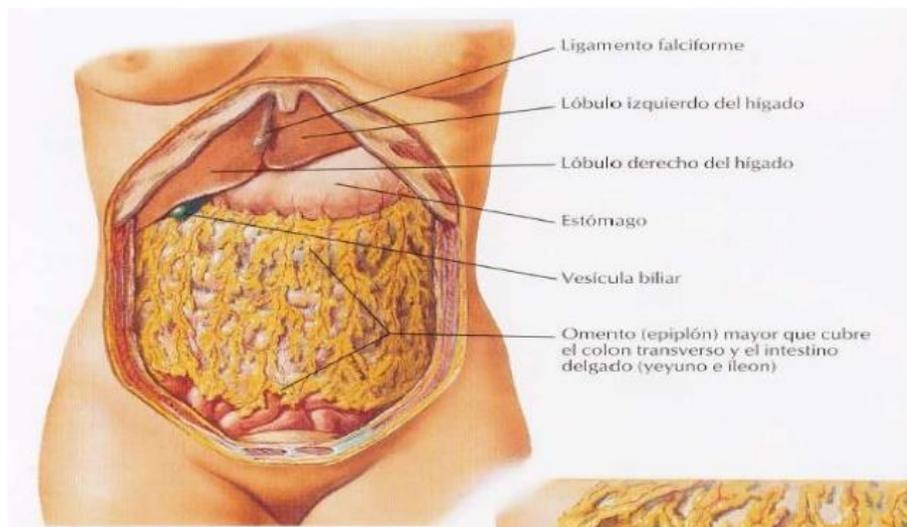


Figura 1. (citado de Anatomía de Netter)

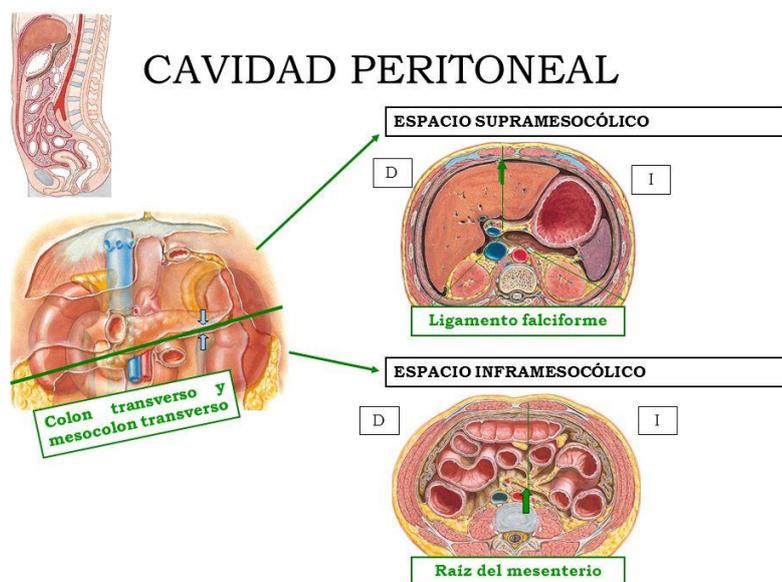


Figura 2. Espacios de la cavidad peritoneal. (citado de internet)

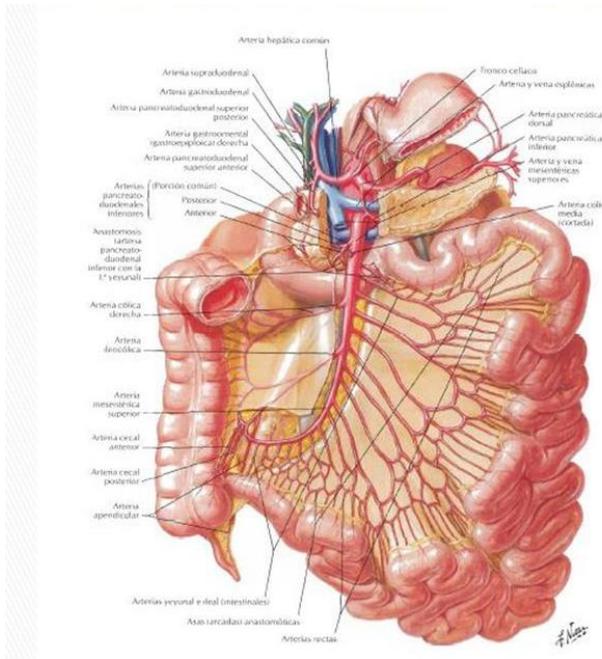
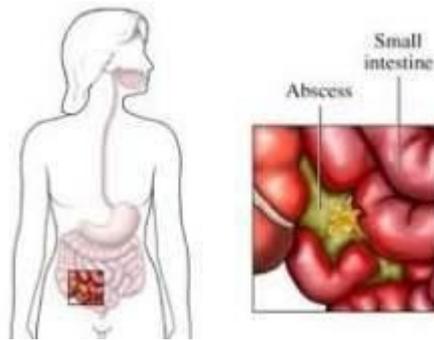


Figura 3. Vascularización del peritoneo (citado de Anatomía de Netter 2011 P.98)



Figura 5. Absceso post operatorio. (citado de sitio web de la UCLM 2015)



**Figura 6.** Absceso intraabdominal espontaneo (citado de sitio web ecured)

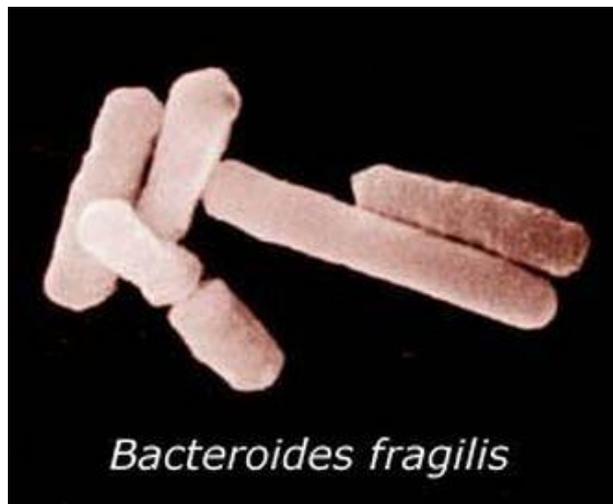
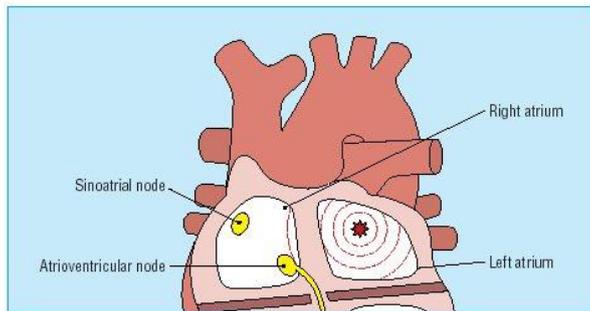


Figura 6. *Bacteroides fragilis* (citado me Microbiologia de Murray 6ta edición. P 231)



Figura 7. Síndrome de intestino corto. (citado de sitio web Intramed)



Atrial tachycardia is initiated by an ectopic atrial focus (the P wave morphology therefore differs from that of sinus rhythm)



Atrial tachycardia with 2:1 block (note the inverted P waves)

TAQUICARDIA AURICULAR

Figura 8. Taquicardia persistente. ( citado de Sitio Web Dubin EKG)

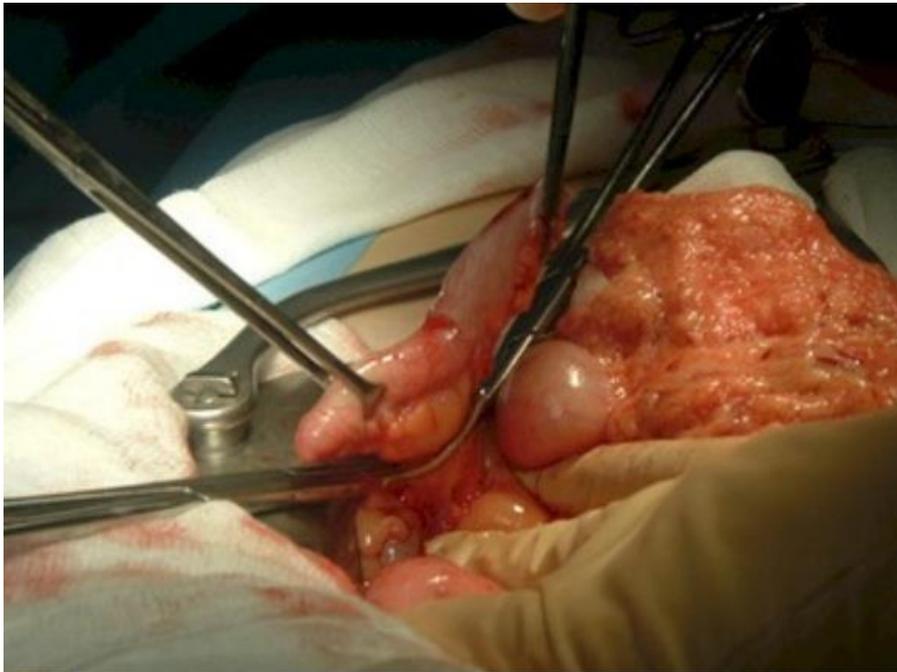


Figura 9. Laparatomia exploratoria (imagen tomada en quirófano 2 del Hospital Guayaquil)

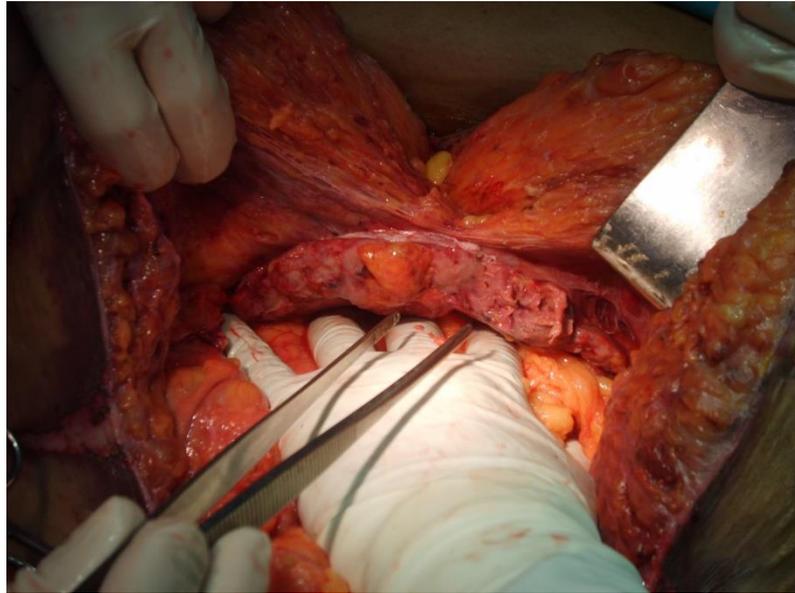


Figura 10. Laparatomía exploratoria (imagen tomada en quirófano 2 del Hospital Guayaquil)



Figura 11. Dehiscencia de la herida quirúrgica (imagen tomada en quirófano 2 del Hospital Guayaquil)



Figura 11. Absceso intraabdominal en paciente cirrótico (imagen tomada en área de tomografía del Hospital Guayaquil)