

HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

11209  
9

**SOCIEDAD DE BENEFICENCIA  
ESPAÑOLA  
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA**

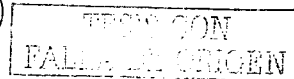
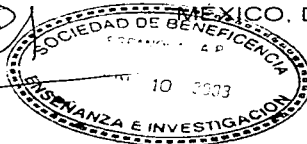
MANEJO QUIRÚRGICO DE LA ENFERMEDAD  
DIVERTICULAR DEL COLON EN EL HOSPITAL  
ESPAÑOL DE MÉXICO  
1997-2001

**T E S I S  
PARA LA OBTENCIÓN DE LA ESPECIALIDAD  
EN CIRUGÍA GENERAL**

PRESENTA  
**DR. LEONARDO ESTEBAN ARCE ANDRADE**

DIRECTOR  
**DR. ARMANDO BAQUEIRO CENDÓN**

*Leonardo Arce Andrade*  
*Armando Baqueiro Cendón*



1-A



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS  
CON  
FALLA DE  
ORIGEN**

## DEDICATORIA

A mi querida Familia, mi más sincero reconocimiento y eterna gratitud, por ese ejemplo de valor, fortaleza y total entrega por la Vida;.....se también que me acompañarán por siempre con sus sabios consejos de Padre, Educador y Hermano, desde la Eternidad.

A mi Madre en especial y a todos Ustedes que hicieron posible esta confirmación del más noble de los sentimientos humanos, la asistencia del enfermo, fiel reflejo de la esencia misma de esta bella y frágil existencia material, en constante búsqueda de la imperecedera naturaleza espiritual del ser, su Amado Creador.

Mi compromiso entonces a continuar por esta senda y a no defraudar tampoco, a mis profesores, amigos y aquellos ángeles enviados desde el Cielo.....un beso para ti Laura Angélica.

Dios les bendiga,

Leonardo Esteban Arce Andrade

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas •  
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso  
contenido de esta Tesis de grado.  
NOMBRE: DR. LEONARDO ESTEBAN  
ARCE ANDRADE  
FECHA: 11 JUNIO 03  
FIRMA: [Firma]

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# ÍNDICE

	Página
ÍNDICE.....	2
INTRODUCCIÓN.....	5
1. Reseña Histórica.....	5
2. Definiciones.....	6
3. Epidemiología.....	6
OBJETIVOS.....	7
PATOGENIA.....	8
ANATOMÍA.....	9
HISTORIA NATURAL.....	10
PRESENTACIÓN CLÍNICA.....	12
1. Diverticulosis.....	12
2. Enfermedad Diverticular Dolorosa.....	12
• Manejo y Tratamiento.....	13
3. Diverticulitis.....	13
• Diagnóstico.....	15
• Manejo.....	16
- No Complicada.....	16
- Complicada.....	17
- Clasificación de Hinchey.....	17
4. Complicaciones de la Diverticulitis.....	18
• Absceso.....	18
• Fístula.....	19
• Obstrucción.....	19
• Perforación libre.....	20
• Hemorragia Diverticular.....	20
- Diagnóstico.....	21
- Manejo.....	22

OPCIONES QUIRÚRGICAS.....	23
1. Resección del Sigmoides.....	23
2. Resección y Anastomosis Primaria.....	24
3. Procedimiento de Hartmann.....	24
4. Resección con Anastomosis Primaria y Estoma Proximal.....	24
AVANCES EN EL MANEJO QUIRÚRGICO DE LA ENFERMEDAD DIVERTICULAR MEDIANTE ABORDAJE LAPAROSCÓPICO.....	25
1. Indicaciones.....	25
2. Contraindicaciones.....	26
3. Ventajas y Desventajas.....	26
4. Preparación Preoperatorio.....	27
5. Aspectos Técnicos.....	27
6. Resultados.....	28
MATERIALES Y MÉTODOS.....	29
ANTECEDENTES Y PRIMER EPISODIO.....	30
1. Antecedentes Heredo-Familiares (Aparatos y Sistemas).....	31
2. Antecedentes Personales No Patológicos.....	33
3. Antecedentes Personales Patológicos.....	34
3.1 Por Aparatos y Sistemas.....	36
4. Cirugía Abdominal Previa.....	38
5. Distribución de casos, según Edad y Sexo de los pacientes con Enfermedad Diverticular del Colon tratados quirúrgicamente.....	40
6. Días de Hospitalización.....	41
7. Cuadro Clínico del Primer Episodio.....	42
8. Duración de Síntomas del Primer Episodio.....	43
9. Manejo del Primer Episodio.....	44
10. Número de Episodios de Diverticulitis antes del Primer Tratamiento Quirúrgico.....	45
10.1 Evento Único con Tratamiento Quirúrgico en Forma Electiva.....	46
10.2 Evento Único con Tratamiento Quirúrgico en Forma Urgente.....	47

ÚLTIMO EPISODIO (Primera Parte) . . . . .	48
11. Cuadro Clínico del Último Episodio. . . . .	49
12. Duración de Síntomas del Último Episodio. . . . .	50
13. Estudios de Laboratorio del Último Episodio. . . . .	51
14. Estudios de Gabinete en el Último Episodio. . . . .	53
15. Estudio Preoperatorio más Importante del Último Episodio. . . . .	54
16. Valoración Preoperatoria del Último Episodio. . . . .	55
17. Forma de Tratamiento Quirúrgico del Último Episodio (Electiva y Urgente). . . . .	56
18. Motivo de Tratamiento Quirúrgico del Último Episodio (Según Diagnóstico Clínico). . . . .	57
19. Forma de Presentación del Último Episodio (Según Hallazgos Quirúrgicos). . . . .	59
20. Clasificación Hinchey. . . . .	61
21. Tipos de Cirugías Realizadas en el Último Episodio. . . . .	62
ÚLTIMO EPISODIO (Segunda Parte). . . . .	63
22. Opciones Quirúrgicas en el Último Episodio. . . . .	64
23. Tiempo Transcurrido hasta el Cierre de Colostomía. . . . .	66
24. Material Quirúrgico (Tipo de Engrapadoras y Drenajes). . . . .	67
25. Localización de la Enfermedad Diverticular (Según Hallazgos Quirúrgicos). . . . .	68
26. Extensión-Resección de Segmento Intestinal Patológico. . . . .	69
27. Evolución de la Primera Cirugía. . . . .	70
28. Evolución de las Cirugías de dos Tiempos Quirúrgicos (Cierre de Colostomía y Colostomía más Fístula Mucosa). . . . .	71
29. Complicaciones Postoperatorias. . . . .	73
30. Duración de Antibiótico-Terapia en Manejo Quirúrgico del Último Episodio. . . . .	76
31. Nutrición Parenteral en el Último Episodio. . . . .	77
RESULTADOS Y COMENTARIOS. . . . .	78
CONCLUSIONES. . . . .	87
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. . . . .	89

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## INTRODUCCIÓN

### RESEÑA HISTÓRICA

El crédito de la primera descripción de Enfermedad Diverticular del Colon se adjudica a Cruveilhier. En 1853 Virchow, "describió un cuadro de peritonitis aislada circunscrita adherente" y, aunque también describió los divertículos colónicos, no relacionó ambas lesiones. En 1857 Habersohn, médico del Guy's Hospital de Londres, tiene el mérito de haber publicado el primer relato de divertículos colónicos en idioma inglés. Dos años más tarde, Jones publicó un caso de diverticulitis complicada con fistulización hacia la vejiga.

Hacia fines del siglo XIX, en Alemania, Graser remarcó el significado patológico del cuadro cuando describió la forma estenosante hiperplásica de la enfermedad, conocida como peridiverticulitis e hizo notar su estimulación del carcinoma del colon sigmoides. Moynihan comunicó un caso de peridiverticulitis y destacó las dificultades del diagnóstico diferencial. En 1911, Wilson, después de un cuidadoso estudio anatomopatológico, sugirió que una inflamación crónica podría ser la responsable de la separación del epitelio colónico, a partir de la cual podía desarrollarse posteriormente un carcinoma. Aunque este punto de vista estuvo sostenido durante un tiempo por Mayo y otros autores, se produjeron pocas evidencias concretas para apoyarlo.

En 1914, el término "Diverticulosis" fue propuesto independientemente por Case y de Quervain para describir el cuadro caracterizado por la presencia de divertículos no complicados y no inflamados de la mucosa colónica. Spriggs y Marxer hicieron hincapié en la importancia de la radiología para establecer el diagnóstico y evaluar la extensión y grado de compromiso. Estos autores descubrieron en detalle lo que denominaron "el estado prediverticular", aunque Marxer había introducido el término anteriormente en sus trabajos.

En 1907, la importancia de la cirugía en el tratamiento de la enfermedad diverticular del colon fue remarcado por Mayo y colaboradores, quienes recomendaron el uso de una colostomía temporaria, seguida de resección, para el tratamiento de la obstrucción asociada a la inflamación. Sin embargo, no fue hasta que Smithwick demostró que la cirugía podía ser realizada con una mortalidad aceptable, que la resección del segmento enfermo fue realizada con frecuencia como procedimiento programado.

En 1921, el Dr. Henry Hartmann describe el tratamiento de la diverticulitis del sigmoides, realizando resección del sigmoides, colostomía del segmento proximal y cierre del segmento distal. A través de los años, la operación ha ganado aceptación y popularidad para el manejo de la enfermedad diverticular del colon aguda complicada, como una mejor alternativa que la clásica cirugía en tres tiempos descrita por Smithwick.

Con el desarrollo de mejores antibióticos, avances en el cuidado crítico de los pacientes y mejores técnicas quirúrgicas, a principios de la década de los sesenta, se inician los procedimientos quirúrgicos en una etapa: resección de segmento afectado y anastomosis sin colostomía. **Ref. (9).**

Y es hasta finales de la década de los noventa, en 1991 en que se reportó por primera vez la utilización de la cirugía mínima invasiva en las enfermedades del colon; el Dr. Moisés Jacobs, realiza la primera Colectomía asistida por Laparoscopia y posteriormente se extiende su aplicación en Patología Benigna y Maligna del Colon. **Ref. (50,54)**



## DEFINICIONES

LA ENFERMEDAD DIVERTICULAR, es un término que se refiere al espectro completo abarcando desde lo asintomático hasta la patología sintomática asociada a divertículos colónicos. **Ref. (1, 4, 22)**

LA DIVERTICULOSIS es la presencia de un divertículo o, más frecuentemente, divertículos múltiples, no complicados, no inflamados y asintomáticos. **Ref. (3, 22)**

LA DIVERTICULITIS, describe la presencia de un proceso inflamatorio con manifestaciones clínicas, asociado a uno o más divertículos. **Ref. (2, 3)**

## EPIDEMIOLOGÍA

LA PREVALENCIA de la Enfermedad Diverticular es igual en hombres y mujeres para todas las edades, sin embargo, una ligera preponderancia en mujeres, se ha reportado en algunos estudios. **Ref. (22)**

Aumenta dramáticamente, con el incremento de la edad del paciente. **Ref. (3)**

La verdadera prevalencia de la enfermedad Diverticular se desconoce, ésta se calcula en el 10% en los E.U.A. **Ref. (7)**

Estudios más recientes, sugieren que la disponibilidad de productos alimenticios altamente procesados y la obesidad, ahora pueden estar causando un porcentaje similar de prevalencia de enfermedad Diverticular, tanto en la población de Oriente como en la de Occidente (Europa y América) **Ref. (22)**

LA FRECUENCIA aumenta con cada década de la vida, **Ref. (7)**

La Enfermedad Diverticular en los E.U.A, ocurre frecuentemente, en especial entre pacientes ancianos, una tercera parte de la población general desarrolla Diverticulosis, cerca de los 45 años de edad y las dos terceras partes, cerca de los 85 años de edad. **Ref. (8)**

LA INCIDENCIA puede ser tan alta como el 30% en individuos mayores de 50 años de edad, 50% en individuos mayores de 70 años de edad, y 66% en individuos mayores a 85 años de edad **Ref. (22)**

Nuevas Investigaciones presentaron diferencias en la distribución anatómica de los divertículos, en países Occidentales, el compromiso del sigmoide ocurre en el 99% de los casos, mientras que en la población Asiática, el compromiso del Colon Derecho (Ciego y Ascendente), lo cual es raro en los caucásicos, es más prevalente. Otros estudios en la raza negra de Sudáfrica, demostraron que la Enfermedad Diverticular, ocurre predominantemente en el Colon Descendente. Estas diferencias étnicas son probablemente genéticas, porque la distribución relativa de los divertículos ha permanecido constante a pesar de los cambios en los hábitos dietéticos de estas poblaciones. **Ref. (2, 22)**

## **OBJETIVOS:**

1. Conocer la frecuencia y características de los casos de Enfermedad Diverticular del Colon, tratados quirúrgicamente en el Hospital Español de México, en el período de 1997 a 2001.
2. Conocer los antecedentes tanto personales como heredo-familiares de los pacientes en estudio.
3. Analizar las condiciones clínicas peri-operatorias de los pacientes en estudio.
4. Analizar los métodos diagnósticos, indicaciones quirúrgicas y tratamientos realizados.
5. Conocer la morbi-mortalidad peri-operatoria.

## PATOGENIA

La Patogenia de la Enfermedad Diverticular, parece ser entonces multifactorial e incluye cambios relacionados con la edad, la anatomía intrínseca de la pared del colon y el aumento de presión intraluminal del colon, a expensas de dos factores: alteración de la motilidad colónica y un bajo consumo de fibra en la alimentación. **Ref. (2, 7)**

Esta elevación de la presión intraluminal del colon es demostrable con la existencia de la segmentación colónica, misma que se presenta con fuertes contracciones de la pared del colon, que sirven para la propulsión y detención de su contenido, creándose un espacio cerrado o cámara entre cada contracción, con el consiguiente aumento de la presión intraluminal, pudiendo superar los 90mm Hg. Esto sucede con mayor frecuencia en el colon sigmoides y siendo éste el segmento del colon con menor diámetro, será entonces el sitio con mayor presión intraluminal, y es explicable mediante la Ley de Laplace: el grado de presión (P) es directamente proporcional a la tensión (T) de la pared e inversamente proporcional al radio intestinal (R). Este aumento de la presión intraluminal, predispone a su vez para que se produzca una herniación de la mucosa a través de los puntos más débiles de la pared colónica o sitios de entrada de los vasos en la pared del colon, formándose así los divertículos. **Ref.(2,3)**

La Enfermedad Diverticular fue esencialmente desconocida antes de 1900, tiempo en el que se desarrolla la industrialización de los países, convirtiendo a las dos terceras partes de la fibra en harinas y aunque el incremento de la longevidad en los últimos años, es el factor más contribuyente para una mayor prevalencia de la Diverticulosis, se ha establecido que la enfermedad Diverticular, resulta de una dieta baja en residuo, cuyo mecanismo se explica por un tránsito colónico prolongado con disminución del volumen fecal, característico en la dieta Occidental, produciendo un incremento de la presión intraluminal y predisponiendo una herniación diverticular. **Ref. (1, 22)**

Así también, la cantidad de ácidos biliares fecales, los cuales tienen un efecto de estimulación en la actividad motora del colon y consecuentemente una menor duración del tránsito, se han visto que éstos son bajos en la Enfermedad Diverticular, al igual que en una dieta baja en fibra. Y fueron precisamente Painter y Burkitt quienes postularon que la dieta baja en fibra predispone al desarrollo de Enfermedad Diverticular, dicha evidencia está probada en los vegetarianos, en quienes es menos frecuente la Enfermedad Diverticular, que en los no vegetarianos. **Ref. (3)**

Más notable todavía es un estudio realizado en las ratas, alimentadas con cantidades variables de fibra durante su vida; se desarrollaron divertículos en un 45% de las ratas con dieta baja en fibra y únicamente en un 9% de las ratas con dieta alta en fibra. **Ref. (22)**

Otros factores dietéticos han sido examinados, así en un análisis de la Health Professionals Follow – Up Study, no establecen un incremento del riesgo asociado a fumadores, cafeína o alcohol; sin embargo, otros investigadores han sugerido que el fumar puede ser un factor de riesgo independiente, que predispone al individuo con Enfermedad Diverticular al desarrollo de complicaciones **Ref. (1, 3, 6)**

Ciertos medicamentos como los antiinflamatorios no esteroideos, y el acetaminofén fueron positivamente asociados al riesgo de Enfermedad Diverticular Sintomático, particularmente con sangrado **Ref. (1, 3, 6)**

Otros estudios más pequeños han notado una asociación de la obesidad en hombres menores de 40 años de edad y la Diverticulitis Aguda, esto podría deberse a la combinación de la dieta alta en grasas y carnes rojas, pero baja en fibra **Ref. (3, 6)**

## **ANATOMÍA**

La pared del Colon está formada, de dentro hacia fuera, por cuatro capas:

- Capa Mucosa, en la cual existe gran cantidad de glándulas secretoras de moco.
- Capa Submucosa; rica en vasos sanguíneos, linfáticos y nervios.
- Capa Muscular; formada a su vez por una capa de musculatura circular y otra longitudinal.
- Capa Serosa o Adventicia; que recubre a las anteriores.

**Ref. (9, 10)**

Aunque los divertículos pueden ser únicos, la gran mayoría de pacientes afectados tienen múltiples divertículos **Ref. (22)**

Patológicamente a la inspección macroscópica, la pared del colon se ve engrosada, musculosa y acortada, sin embargo en la microscopía no se observa hiperplasia ni hipertrofia muscular, pero se ha documentado depósito excesivo de elastina. Los divertículos parecen ocurrir en filas paralelas entre las haustras laterales y mesentéricas, que reflejan los puntos débiles de la pared muscular, debidos a la penetración de las arterias pequeñas (vasa recta). **Ref. (7)**

En su mayor parte, son falsos divertículos (pseudo-divertículos), ya que su pared está formada por mucosa y muscular de la mucosa, cubiertas por serosa. **Ref. (8)**

## HISTORIA NATURAL

La comprensión de la historia natural de la Enfermedad Diverticular, es particularmente importante para la determinación apropiada de los pacientes candidatos a intervención quirúrgica **Ref. (3, 6)**

La Diverticulitis representa un amplio espectro de la Enfermedad Diverticular, que puede ir desde inflamación peridiverticular y fácilmente manejable en forma ambulatoria, hasta diverticulitis perforada, peritonitis fecal, sepsis y muerte. En forma esquemática la podemos dividir en dos grupos: Diverticulitis Simple en el 75%, con buena respuesta al tratamiento clínico y Diverticulitis Complicada en el 25%, requiriendo manejo quirúrgico al presentar perforación, obstrucción, abscesos o fistula.

Después del primer episodio de Diverticulitis, del 20% al 29% de los pacientes requieren de intervención quirúrgica, ya que en su mayoría presentan Diverticulitis Complicada.

Las indicaciones para Cirugía Urgente en la fase aguda incluyen: perforación libre con peritonitis generalizada, obstrucción, deterioro clínico o falla en el manejo conservador y abscesos no manejables con drenaje percutáneo.

Las indicaciones para Cirugía Electiva son: recurrencia de síntomas, masa persistente, dificultad para diferenciar carcinoma u obstrucción colónica, evidencia de fistula y drenaje percutáneo previo de abscesos.

Con el primer episodio de Diverticulitis del 15% al 25% de pacientes presenta complicaciones que requieren intervención quirúrgica y del 75% al 85% de pacientes responden a terapia conservadora. El porcentaje de mortalidad es del 1% al 5%. Con un seguimiento promedio de dos años, se revela un reingreso del 2% por año-paciente. Permanecen asintomáticos entre el 30% a 40% de pacientes, otro 30% a 40% presentan dolor abdominal y malestar sin evidencia de Diverticulitis, y aproximadamente del 20% al 30% presentan un segundo episodio de Diverticulitis, de los cuales el 60% presenta complicaciones con el doble de mortalidad (10%) y solamente el 10% de pacientes permanecen asintomáticos, por lo que se puede concluir que los pacientes que presentan un segundo episodio de Diverticulitis no complicada pero que requiere hospitalización, se recomienda la resección electiva.

La progresión de Diverticulosis en el colon remanente, ocurre en el 15% de los pacientes, necesitando cirugía adicional únicamente del 2% al 11%. Sin embargo, sobre el 27% de los pacientes presenta persistencia de sintomatología, pero más bien asociada a Síndrome de Colon Irritable que por Diverticulitis Recurrente, ya que coincide mayormente en pacientes del sexo femenino. **Ref. (6, 7, 22)**

Así tenemos que la Enfermedad Diverticular del Colon tiene un amplio espectro de sintomatología que varía desde el enfermo asintomático, el que tiene síntomas leves, hasta las complicaciones severas que ponen en peligro la vida por hemorragia masiva o infección intra abdominal grave. En los pacientes que se encuentran asintomáticos o con síntomas leves el tratamiento quirúrgico no tiene indicación, pero en los pacientes con complicaciones, es parte importante del armamento terapéutico. **Ref. (5, 7, 11)**



El tratamiento quirúrgico como se verá más adelante se puede realizar de urgencia o de manera electiva. En la Cirugía Electiva, la intervención consiste en una Colectomía Parcial Izquierda con el reestablecimiento de la continuidad intestinal en el mismo tiempo, si es posible por vía Laparoscópica. En la Cirugía de Urgencia la operación de Hartmann sigue siendo la más indicada. **Ref. (6, 7, 12)**

Debido a la alta prevalencia de la Enfermedad Diverticular, particularmente en el anciano, al menos entre el 80 al 85% de pacientes con diverticulosis permanecen **Asintomáticos** y del 15 al 20% restante se presentan **Sintomáticos**, de los cuales, cerca de las tres cuartas partes (15%), se presentan con Enfermedad Diverticular Dolorosa, y la cuarta parte restante (5%), se presentan con Diverticulitis, Complicaciones de la Diverticulitis o Hemorragia Diverticular. **Ref. (22)**

A continuación y en base a la Presentación Clínica, se expone a la Enfermedad Diverticular del Colon, en 4 partes.

1. Diverticulosis
2. Enfermedad Diverticular Dolorosa
3. Diverticulitis
4. Complicaciones de la Diverticulosis
  - a) Absceso
  - b) Fístula
  - c) Obstrucción
  - d) Perforación Libre
  - e) Hemorragia Diverticular

TESIS DE ORIGEN  
MANCHADAS

TESIS DE ORIGEN  
MANCHADAS

## PRESENTACIÓN CLÍNICA

### 1) DIVERTICULOSIS

La mayoría de los individuos, se encuentran asintomáticos y no buscan atención médica, inclusive si tienen síntomas menores, sin embargo, generalmente se descubren de forma incidental y no requieren mayor evaluación o tratamiento farmacológico. Es razonable recomendar una dieta alta en fibra, basada en la observación de que hay una relación inversa entre el consumo de dieta y el riesgo de desarrollar Enfermedad Diverticular Sintomática.

Se ha sugerido también que una dieta alta en fibra, puede disminuir el desarrollo de divertículos y puede utilizarse como profilaxis primaria. Sin embargo, esta sugerencia se basa principalmente en estudios epidemiológicos y en datos en animales.

Existe un subgrupo de pacientes con síntomas inespecíficos donde se encuentra que tienen diverticulosis, se debe tener precaución en establecer una relación causal, en vista de la naturaleza, en gran parte asintomática de este trastorno. Estos pacientes se presentan generalmente con dolor de tipo cólico intermitente en el cuadrante superior izquierdo acompañado de irregularidad de la función intestinal, esto ha sido etiquetado como "Enfermedad Diverticular Dolorosa". **Ref. (7, 11)**

Se ha propuesto que la Enfermedad Diverticular Dolorosa, puede ser diferenciada de la Enfermedad Diverticular Asintomática, en base a patrones de motilidad colónica, destacando en los primeros un aumento tanto de la peristalsis como de la presión intraluminal (mayor a 120mm Hg.), así también son generalmente pacientes jóvenes, con una breve historia de dolor en el cuadrante inferior izquierdo y está afectado un pequeño segmento del colon. **Ref. (22)**

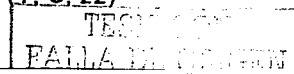
### 2) ENFERMEDAD DIVERTICULAR DOLOROSA

El distintivo de la Enfermedad Diverticular Dolorosa, es un ataque o acceso de dolor abdominal en ausencia de cualquier signo o síntoma de un proceso inflamatorio, como son: fiebre, leucocitosis o irritación peritoneal.

El dolor abdominal se describe más comúnmente de tipo cólico aunque puede ser invariable, se exagera por la alimentación y típicamente se evidencia por flatulencia o por el aumento de peristalsis intestinal; en las dos terceras partes de los casos se acompaña de alteración del hábito intestinal, más frecuentemente constipación diarrea, y ocasionalmente ataques de constipación seguidos de diarrea.

Al examen físico puede revelar sensación de plenitud o llenura, aumento de sensibilidad al dolor en el cuadrante inferior izquierdo y ocasionalmente se llega a palpar al colon sigmoidees distendido.

Debido a la alta prevalencia de Enfermedad Diverticular en el anciano, es importante hacer el diagnóstico diferencial de otras causas de dolor abdominal, como por ejemplo: cáncer colorectal, apendicitis aguda, colitis isquémica, colitis pseudomembranosa, enfermedad renal, cistitis, quiste-absceso o tumor de ovario, enfermedad vesicular, enfermedad pancreática, prolapso mucoso, obstrucción intestinal, peritonitis. **Ref. (1, 5, 22)**



En varios estudios prospectivos se siguiere, que aunque el fumar, la cafeina y el alcohol no están asociados con un sustancial incremento del riesgo de Enfermedad Diverticular Sintomática, si lo está en forma independiente la carencia total de actividad física. Así también el incremento de la prevalencia de la Enfermedad Diverticular en pacientes ancianos, puede estar reflejando un incremento en la prevalencia de la constipación, la cual se agrava por el estilo de vida sedentario y por el uso indiscriminado de medicamentos. **Ref. (22)**

En el **Manejo** de la Enfermedad Diverticular Dolorosa, es esencial una evaluación de todo el colon para excluir otras patologías, específicamente neoplasias colorectales, en lugar de confirmar únicamente la presencia de divertículos. Aun cuando un enema baritado es más confiable y preciso para documentar los divertículos, la Colonoscopia es mejor para excluir otras patologías, cuya presencia tiene un impacto significativo sobre el manejo del paciente. **Ref. (7, 12)**

El **Tratamiento** de la Enfermedad Diverticular Dolorosa se dirige predominantemente a los síntomas, e incluye una dieta alta en fibra, laxantes de volumen y antiespasmódicos. Aunque hay datos contradictorios respecto a los beneficios de la fibra para mejorar los síntomas, parece razonable recomendable también por sus otros beneficios potenciales sobre la salud. Además, no hay evidencias para respaldar una recomendación frecuente que se da a los pacientes por evitar consumir nueces, maíz, semillas etc., por temor que puedan alojarse en los divertículos e iniciar un proceso inflamatorio. Tampoco hay estudios controlados que confirmen la eficacia de los agentes antiespasmódicos. **Ref. (5, 7, 12)**

### **3) DIVERTICULITIS**

La Diverticulitis es la complicación más frecuente de la Enfermedad Diverticular, y se presenta entre el 10 al 20% de los pacientes con divertículos. **Ref. (22)**

Sin embargo, sólo el 20% de los pacientes, requieren hospitalización. El evento inicial parece ser una perforación del divertículo y las manifestaciones clínicas, parecen depender del tamaño de la perforación. Las micro perforaciones parecen estar localizadas y contenidas por la grasa mesentérica y pericólica. Sin embargo, las macro perforaciones pueden llevar a un proceso inflamatorio más extenso, que causa complicaciones como formación de abscesos locales y/o distantes, enfermedad fistulosa, obstrucción intestinal y raras veces perforación libre. Las estenosis pueden formarse después de la resolución del proceso inflamatorio local. **Ref. (7, 11, 22)**

En la Diverticulitis Aguda los pacientes se presentan con dolor en el cuadrante inferior izquierdo, acompañado de fiebre y de leucocitosis (apendicitis izquierda). Otros síntomas incluyen un cambio en los hábitos intestinales, anorexia, náusea, vómito y síntomas urinarios como la urgencia y la disuria si el segmento colónico afectado se encuentra en la vecindad de la vejiga. O la presencia de neumatúria, fecaluria e infección urinaria recurrente puede reflejar una fístula colovesical. A la exploración física revela típicamente dolor con la presión o rebote. Ocasionalmente se puede sentir una masa palpable. **Ref. (7, 12)**

Entre los factores fisiopatológicos de la Diverticulitis, se mencionan los asociados a la obstrucción de la luz del divertículo por residuos alimenticios y/o fecalitos, más el consecuente aumento de la presión intraluminal (similar a la patogénesis de la apendicitis), se considera un evento raro. Este incremento de la presión intraluminal y el contacto de partículas de alimentos pueden erosionar la pared intestinal, toda esta inflamación y luego necrosis local, resulta en perforación. **Ref. (3, 11, 12)**





Esta teoría de que la Diverticulitis ocurre cuando fecalitos pequeños o semillas antes alojadas en el cuello del divertículo, no está demostrado y tampoco hay estudios representativos que indiquen que evitando la ingesta de semillas o maíz, pueda reducir el riesgo de Diverticulitis en pacientes con Diverticulosis. **Ref. (22)**

La Diverticulitis ocurre más comúnmente en el Colon Sigmoides y los síntomas están usualmente referidos al cuadrante inferior izquierdo; con menor frecuencia ocurre en el Ciego. La Diverticulitis en el lado derecho, la que generalmente es por divertículo único, es más frecuente en la población joven con gran dificultad para su diagnóstico por su semejanza clínica con el cuadro de apendicitis aguda, y se ha sugerido que la Diverticulosis del lado derecho, muy raramente conduce a Diverticulitis, debido a que el cuello del divertículo del lado derecho tiende a ser ancho y la materia fecal en este segmento del colon es líquida, por lo que la obstrucción y perforación es poco frecuente. **Ref. (18, 22)**

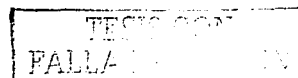
Además se ha observado que cuando ocurre la Diverticulitis del lado derecho, esta es más frecuente y más agresiva en pacientes jóvenes que en pacientes ancianos. Ocasionalmente la Diverticulitis del sigmoides puede semejar una apendicitis aguda si una asa del colon redundante se localiza en la región suprapúbica o en el cuadrante inferior derecho. **Ref. (18, 22)**

La mayoría de los pacientes, se presentan con dolor intermitente o constante en el cuadrante inferior izquierdo (93-100%), acompañado de fiebre (57-100%) y leucocitosis (69-83%). La hemorragia rectal es sumamente rara. Otros síntomas asociados incluyen un cambio en los hábitos intestinales, anorexia, náusea, vómito y síntomas urinarios con disuria y frecuencia si el segmento colónico afectado, se encuentra en la vecindad de la vejiga. La presencia de neumaturia, fecaluria e infección urinaria recurrente puede reflejar una fistula colovesical.

La exploración física refleja típicamente dolor con la presión con o sin resistencia muscular o rebote. Ocasionalmente se puede sentir una masa palpable y los ruidos intestinales pueden variar. El tacto rectal puede revelar dolor o una masa en algunos pacientes.

Aproximadamente el 25% de pacientes con Diverticulitis, presentan sangre oculta al tacto rectal y debe considerarse el carcinoma rectal en su diagnóstico diferencial; así también obstrucción intestinal, isquemia intestinal, infarto mesentérico, hernia incarcerada, cistitis y litiasis renal; en mujeres de edad avanzada se incluyen quistes y tumores de ovarios.

Por lo tanto, una correcta historia clínica sigue siendo prioritaria, evitando una subestimación diagnóstica, sobre todo en pacientes de edad avanzada, en quienes la severidad de la enfermedad no se evidencia clínicamente e incluso puede contar con laboratorio normal. **Ref. (3, 22)**



## Diagnóstico de Diverticulitis

En todos los pacientes de edad avanzada con dolor abdominal clínicamente significativo y con sospecha de Diverticulitis, debería realizarse una **Radiografía de Tórax** en dos posiciones (de pie y decúbito), y con doble propósito: la detección de neumoperitoneo, reportado hasta en el 12% de pacientes con Diverticulitis Aguda, y la evaluación del estado cardiopulmonar.  
**Ref. (15, 21, 22, 42)**

Las **Radiografías Abdominales** han sido reportadas como anormales en un 30 a 50% de pacientes con Diverticulitis Aguda. Incluyendo hallazgos como dilatación intestinal o íleo, obstrucción y el aumento del grosor y densidad de los tejidos, sugiriendo abscesos.  
**Ref. (12, 22, 42)**

Los estudios contrastados luminados fueron por muchos años el estándar diagnóstico, pero debido a que la Diverticulitis es predominantemente una patología extraluminal, la **Tomografía Computada** es ahora considerada la modalidad más segura y con mejor costo-beneficio para confirmar la sospecha diagnóstica de Diverticulitis Aguda, particularmente en pacientes de edad avanzada. La TC abdominopélvica generalmente se realiza con contraste oral hidrosoluble opacificando la pared del colon, recto y rectosigmoides; y si no está contraindicado también es útil el contraste intravenoso.

Los criterios que sugieren Diverticulitis a la TC incluyen:

- Presencia de divertículos con infiltración de grasa pericólica.
- Engrosamiento de la pared colónica
- Formación de abscesos.

Varios estudios de la TC en la Diverticulitis Aguda, reportan una **sensibilidad** del 69 al 95% y una **especificidad** del 75 al 100%, generalmente superior a porcentajes de estudios contrastados.

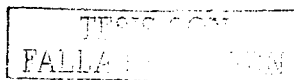
**Ref. (12, 15, 16, 21, 22, 42, 47, 48, 49)**

La posibilidad de peritonitis química por bario es alta, lo que restringe su uso, aunque permita una mejor valoración de la mucosa colónica y resulte menos costoso que el contraste hidrosoluble mismo que se puede usar en forma gentil en pacientes de edad avanzada con signos peritoneales y completarlo cuando los hallazgos significativos hayan sido determinados.

El estudio a doble contraste, usando insuflación de aire no esta indicado, cuando hay sospecha de Diverticulitis, porque puede suceder el desalojamiento del fecalito y resultar en una franca perforación.

Se consideran hallazgos diagnósticos de Diverticulitis al uso de material contrastado, los siguientes:

- La demostración de extravasación del material contrastado que delimita la cavidad de un absceso.
- Un trayecto sinuoso intramural.
- Fístula



El uso del **Ultrasonido abdominal y pélvico** ha sido difundido por su conveniente bajo costo, su naturaleza no invasiva y la exclusión de patología ginecológica en mujeres de edad avanzada, pero para el diagnóstico de Diverticulitis Aguda, constituye la segunda opción superado por la TC. Así se reporta al US con una sensibilidad de 84 a 98% y una especificidad de 80 a 98%.

Sus hallazgos característicos incluyen:

- Pared intestinal engrosada hipoeoica.
- Presencia de divertículos o abscesos.
- Hiperecogenicidad alrededor de la pared intestinal, implicando actividad inflamatoria.

**Ref. (22, 43, 44, 45)**

La **Endoscopia** no se usa en la evaluación inicial de Diverticulitis Aguda por el alto riesgo de perforación al insuflar aire y la sola necesidad de maniobrabilidad; tan solo podría usarse en casos muy específicos en los que el diagnóstico de Diverticulitis no está claro, ya sea de tipo flexible o rígido, pero con mínima insuflación de aire, para excluir otros diagnósticos como carcinoma, colitis isquémica o pseudomembranosa y enfermedad inflamatoria intestinal.

**Ref. (22, 50, 55)**

## **Manejo de Diverticulitis**

Para el manejo de la Diverticulitis, esta se divide en No Complicada y Complicada.

### **Diverticulitis No complicada**

Dependiendo de la presentación clínica y la severidad de la enfermedad, algunos pacientes seleccionados pueden ser tratados en forma ambulatoria con antibióticos de amplio espectro, si tienen una buena ingesta por vía oral y una buena estructura social. Se recomienda generalmente un curso de 7 a 10 días de amoxicilina más ácido clavulánico o ciprofloxacina más metronidazol o sulfametoxazol-trimetoprim que proporciona cobertura apropiada para anaerobios y bacilos gramnegativos, particularmente E-coli y B.fragilis.

En pacientes que requieren hospitalización, los antibióticos intravenosos recomendados incluyen metronidazol o clindamicina para cobertura antianaeróbica y un aminoglucósido, monobactam o cefalosporina de tercera generación para cobertura de gramnegativos. En monoterapia, una cefalosporina de segunda generación o una combinación con inhibidor de beta-lactamasa puede ser una alternativa razonable.

Aunque la mayoría de los pacientes responden al tratamiento médico conservador, se ha calculado que el 15 al 30% de pacientes hospitalizados requieren cirugía en el episodio inicial.

Hay otros aspectos importantes del manejo que requieren atención:

- En todos los pacientes se debe llevar a cabo investigación pancolónica después de resuelto el evento agudo. Es preferible la colonoscopia ya que es mejor para excluir neoplasias del colon.



- El riesgo de ataques recurrentes de diverticulitis aguda tiene un amplio rango, pero la mayoría de los expertos creen que es entre 25 a 33%. Por lo tanto se recomienda realizar una resección electiva después de dos ataques de Diverticulitis Aguda.
- Se ha propuesto resección electiva después del primer ataque de Diverticulitis en situaciones clínicas específicas: menores de 40 a 50 años, pacientes inmunocomprometidos, pacientes con corticoterapia y pacientes candidatos a trasplantes. La enfermedad tiene una historia natural más virulenta en estos grupos de pacientes.
- Se ha calculado que aproximadamente el 10% de pacientes pueden tener Diverticulitis Recurrente, después de la resección quirúrgica. Algunos investigadores han encontrado que la tasa de recurrencia es mucho mayor si se usa el colon sigmoidees en lugar del recto para el margen distal de la resección, y por lo tanto han recomendado la extirpación rutinaria de todo el colon distal.
- **Ref. (7, 11, 12, 13, 17, 21, 27)**

#### **Diverticulitis Complicada**

Las complicaciones pueden ser agudas: como son la formación de abscesos, presencia de peritonitis purulenta por ruptura de los abscesos o peritonitis fecal por perforación libre, obstrucción intestinal debida a la formación de adherencias en el proceso inflamatorio. Y también existen complicaciones crónicas como son la formación de fístulas a los órganos contiguos (vejiga, vagina e intestinos) o la obstrucción crónica por la formación de estenosis secundaria a ataques recurrentes subclínicos de diverticulitis.

Si el paciente presenta datos de abdomen agudo, deterioro séptico de su estado general y si el enfermo presenta una mejoría clínica más lenta de lo esperado se debe sospechar en una complicación de su problema diverticular. El manejo debe de individualizarse según la complicación. Con estos fines Hinchey y colaboradores desarrollaron un sistema de graduación basado en la severidad de los hallazgos.

#### **Clasificación de Hinchey**

- Estadio I: Absceso pericólico confinado
- Estadio II: Absceso distante (retroperitoneal o pélvico)
- Estadio III: Peritonitis generalizada causada por ruptura de un absceso, pero sin comunicación con la luz intestinal.
- Estadio IV: Peritonitis fecal, causada por perforación libre y comunicación a la luz intestinal.

En estos casos el tratamiento generalmente es quirúrgico, en los Estadios I y II se puede resolver inicialmente con drenaje percutáneo dirigido por tomografía o ultrasonido y posteriormente se realizará una resección semielectiva temprana. En los estadios III y IV el tratamiento es cirugía de urgencia, practicando lavado, debridación, drenaje y se recomienda siempre la resección del segmento afectado para abolir el origen de la infección.

**Ref. (3, 7, 8, 17, 19, 20, 22, 23, 61)**



#### 4) COMPLICACIONES DE LA DIVERTICULITIS

##### A) ABSCESO:

Si la mejoría clínica es más lenta de lo esperado, se debe sospechar un absceso. El manejo debe individualizarse de acuerdo al tamaño y complejidad del absceso.

Un sistema de graduación basado en la severidad ha sido desarrollado por Hinchey y colaboradores.

- Estadio I: Absceso Pericólico Confinado.

Los abscesos pequeños pueden manejarse conservadoramente. Los abscesos grandes deben drenarse y eso puede llevarse a cabo quirúrgicamente o por drenaje percutáneo guiado con TC, que puede convertir una situación de urgencia a una situación semi-electiva. Los abscesos inaccesibles o multiloculados, pueden requerir drenaje quirúrgico inicial. Se recomienda resección temprana, aproximadamente 2 a 3 semanas después del drenaje. Generalmente es posible la resección en un paso con anastomosis primaria en la mayoría de los casos.

- Estadio II: Absceso Distante (Retroperitoneal o Pélvico).

Requiere drenaje quirúrgico o percutáneo. Esta última opción permite estabilización inmediata del paciente y control de la sepsis, y puede eliminar la necesidad de un procedimiento de Hartmann en dos pasos, en el 80% de los pacientes. Un procedimiento de un solo paso es preferible debido a su baja morbi-mortalidad. La decisión respecto al tipo de abordaje quirúrgico debe individualizarse por el cirujano.

- Estadio III: Peritonitis Generalizada (ruptura de un absceso sin comunicación con la luz intestinal).

- Estadio IV: Peritonitis Fecal (Perforación libre y comunicación con la luz intestinal).

En estos dos últimos estadios se requiere laparotomía de urgencia y generalmente se prefiere un procedimiento de dos pasos.

Ref. (3, 7,22, 23, 55, 61)



## B) FÍSTULA:

La progresión del absceso peridiverticular hacia la formación de una fístula, ocurre en aproximadamente el 10% de pacientes con Enfermedad Diverticular. **Ref. (22)**

La Fístula colovesical es la más frecuente (65%) que ocurre espontáneamente con una predominancia de 2:1 a 6:1 en hombres. Se presume que el útero protege a la vejiga, llevando a la predominancia en hombres. La siguiente fístula más frecuente es la colovaginal (25%). Otras fístulas menos frecuentes son: colocutáneas, colointéricas, colouretrales, colosalpígeas, coloperineales, coloapendiculares, y colovenosas.

Aunque la Cistoscopia, la cistografía y el enema baritado son útiles desde el punto de vista diagnóstico para confirmar una fístula colovesical, la TC parece la más precisa para demostrar aire en la vejiga.

La mayoría de fístulas colocutáneas ocurren en el postoperatorio, y el desarrollo espontáneo sólo en 5% de los casos.

La intervención quirúrgica de urgencia raras veces es necesaria. De hecho, algunos pacientes tienden a mejorar clínicamente puesto que la fístula permite el drenaje en el evento de un absceso. La resección en un paso con cierre de fístula y anastomosis primaria puede llevarse a cabo en aproximadamente el 75% de los casos. **Ref. (7,22, 23, 75)**

## C) OBSTRUCCIÓN:

Es una complicación poco común de la Enfermedad Diverticular y ocurre aproximadamente en el 2% de los casos. **Ref. (22)**

La obstrucción puede presentarse generalmente en forma aguda o crónica. En el episodio agudo, la obstrucción parcial mecánica del intestino grueso o delgado es la presentación habitual y la obstrucción completa es muy rara. Puede ocurrir también ileo colónico o del intestino delgado. En la mayoría de circunstancias, es autolimitado y responde al tratamiento conservador. Sin embargo, puede requerirse intervención quirúrgica si no hay mejoría clínica y generalmente se puede practicar un procedimiento en un paso.

Puede desarrollarse obstrucción mecánica parcial o completa en la forma crónica como resultado de la formación de estenosis por fibrosis progresiva, debido a ataques recurrentes de Diverticulitis que pueden ser subclínicas. Es muy importante excluir la posibilidad de una neoplasia antes de una resección quirúrgica. El tratamiento endoscópico puede considerarse en pacientes seleccionados una vez que la neoplasia ha sido excluida razonablemente, en especial en grupos de alto riesgo quirúrgico. **Ref. (7,22, 23, 24, 25, 26)**

#### **D) PERFORACIÓN LIBRE:**

Una franca perforación colónica a consecuencia de la enfermedad Diverticular es poco común pero está asociada con una alta mortalidad (6.1 al 25.7% con intervención quirúrgica).

La peritonitis generalizada, muchas veces resulta de la ruptura de un absceso diverticular (peritonitis purulenta), presentando un abdomen agudo quirúrgico.

Los factores de riesgo para la perforación colónica ya bien identificados, deben considerarse sobre todo en pacientes de edad avanzada, en quienes además pueden coincidir los efectos perjudiciales de los AINES claramente establecidos en la mucosa del tubo digestivo alto y ahora con un apreciable incremento en la mucosa del tubo digestivo bajo.

La frecuencia de la perforación diverticular, también se incrementa por la administración de glucocorticoides, los cuales enmascaran los síntomas de perforación intestinal y retrasan el inicio del tratamiento específico, aumentando su mortalidad por lo que una vez identificado este grupo de pacientes con antecedentes de enfermedad diverticular, se debe evaluar en forma más agresiva.

La perforación libre (peritonitis fecal generalizada), aunque menos frecuente, su mortalidad es la más alta (35%) y requiere tratamiento quirúrgico urgente, siendo el procedimiento de Hartmann el indicado y es virtualmente mandatorio en presencia de peritonitis generalizada.

En un intento de facilitar la resección y anastomosis en un solo tiempo quirúrgico, en estos pacientes con peritonitis generalizada, se ha descrito el lavado colónico intraoperatorio como un método seguro y conveniente para su adecuada preparación intestinal. **Ref. (22, 23, 30)**

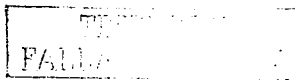
#### **E) HEMORRAGIA DIVERTICULAR:**

La hemorragia diverticular es la causa más frecuente de sangrado masivo del tubo digestivo bajo en pacientes de edad avanzada, seguido por angiodisplasia.

Tiende a ser un evento tardío en el curso clínico de la Enfermedad diverticular y consecuentemente aparece en el grupo de edad avanzada, siendo la edad promedio de presentación el rango comprendido entre 67 a 74 años.

Aproximadamente entre el 10 al 25% de pacientes con enfermedad diverticular conocida, tienen sangrado por el recto o sangre oculta en heces o muy evidente, siendo ésta última la primera manifestación de la enfermedad diverticular previamente asintomática en un 16%.

La Hemorragia Diverticular es arterial y se cree que es causada por el debilitamiento y ruptura en forma asimétrica de los vasos rectos en el borde antimesentérico. Microscópicamente se revela debilitamiento de la íntima, duplicación de la lámina elástica externa y ausencia de evidencias de Diverticulitis. Aunque los factores que inician estos cambios vasculares son desconocidos, hay datos de la implicación del uso de los AINES en la hemorragia Diverticular, por lo que se puede concluir que evitando su uso y aprovechando el beneficio potencial del antagonismo selectivo para los AINES de la ciclo-oxigenasa-2, podrían disminuir el riesgo de Hemorragia Diverticular.



La Hemorragia Diverticular es generalmente repentina e indolora, aunque puede presentarse con dolor abdominal bajo compresivo, con eliminación de abundante sangre rojo-oscuro o coágulos y ocasionalmente melenas. La hemorragia masiva diverticular, es decir, en la que se requiere hemotransfusión se presenta en aproximadamente 3 a 5% de los pacientes. En su gran mayoría (70 a 80%) el sangrado se da espontáneamente aunque el riesgo de sangrado es aproximadamente el 22%, pero el porcentaje de sangrado recurrente después de un segundo sangrado, aumenta a un 50%.

Debido a que es común la resolución espontánea de la hemorragia Diverticular, los pacientes de edad avanzada deben ser manejados en forma conservadora y porque particularmente en estos pacientes, cuyo riesgo quirúrgico es mayor y más aun por sus patologías de sus acompañantes. Esto en contraste con la historia natural del sangrado por Angiodisplasia, en la que al menos el 80% de los pacientes, presentan recurrencia y comúnmente con 3 o más episodios de hemorragia.

El sitio de la Hemorragia Diverticular, que es generalmente en el colon derecho, es de gran importancia para el tratamiento quirúrgico en aquellos pacientes con sangrado no controlado y origen no identificado, en quienes la Hemicolectomía Izquierda o Sigmoidectomía es muy controversial. **Ref. (22, 23, 30)**

#### **Diagnóstico:**

El diagnóstico de la Hemorragia Diverticular se realiza por exclusión ya que hay muchas otras causas de sangrado del tubo digestivo bajo como son: pólipos, carcinomas, hemorroides, úlcera e isquemia intestinal, infecciones y ocasionalmente colitis inflamatoria.

La localización de la Hemorragia Diverticular puede ser particularmente difícil, así la evaluación de un paciente de edad avanzada con sangrado agudo gastrointestinal, requiere inicialmente la reposición adecuada de volumen (líquidos, sangre y sus componentes) y la colocación de una sonda de Levin o sonda nasogástrica para excluir el origen de un sangrado del tubo digestivo alto. Así también la realización de una anoscopía o proctoscopia para excluir el sangrado hemorroidal.

Luego de la Endoscopia alta y los estudios mencionados, aún no se determina el origen del sangrado, que se mantiene enérgico, la Arteriografía Selectiva Mesentérica es el estudio de elección.

Ya se ha demostrado que la colonoscopia temprana tiene mayor beneficio en pacientes de edad avanzada con sospecha de Hemorragia Diverticular, quedando en el pasado la aparente poca utilidad cuando el sangrado profuso impedía una correcta valoración de la mucosa, el peligro de perforación y la falta de certeza de que un divertículo sea realmente el origen del sangrado, superados estos factores con el avance tecnológico y cada vez mayor experiencia y destreza endoscópica. **Ref. (50, 51, 52, 53, 54)**

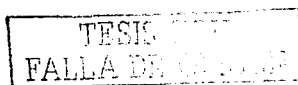
TEST  
FALLA



## Manejo:

Para el manejo de la Hemorragia Diverticular, se deben considerar varias evidencias, como son la remisión espontánea del sangrado cada vez en mayor número de pacientes, así como el perfeccionamiento progresivo de varias alternativas no quirúrgicas para localizar el sitio de sangrado, como la Arteriografía y el marcaje de glóbulos rojos con Tecnecio 99, la radiología intervencionista como la embolización por cateterismo, la embolización supraselectiva con espirales, gelfoan o la infusión intraarterial de vasopresina.

- **La Arteriografía de Urgencia** para localizar el sitio de sangrado ha sido reportada en el 58 a 86% de los pacientes con hemorragia diverticular masiva, y se consigue hemostasia después de la infusión intraarterial de vasopresina o embolización por cateterismo en el 47 a 92% de los pacientes. Muy recomendable sobre todo, en pacientes de edad avanzada por su alta morbi-mortalidad frente al manejo quirúrgico, pero se debe mantener un estricto monitoreo post-embolización selectivo transcatereter, por el riesgo de infarto y necrosis isquémica del colon. Así también las tasas de recurrencia del sangrado son elevadas al suspender la vasopresina. **Ref. (21, 22, 23)**
- **La Endoscopia Terapéutica** en la Hemorragia Diverticular se ha ido perfeccionando, desde la irrigación local con epinefrina en dilución al 1:1000 para el control del sangrado diverticular activo, hasta la aplicación de bandas o endoclips. Recientemente se ha recomendado el uso de la **Colonoscopia Urgente** con intento diagnóstico y terapéutico, por los mejores pronósticos demostrables. **Ref. (22, 50, 51, 52, 53, 54)**
- **La Cirugía** es generalmente el último recurso si falla el tratamiento médico-clínico, endoscopio o angiográfico. Debido a que el colon derecho es el sitio más común de sangrado en pacientes con sangrado persistente, y no ha sido detectado mediante Angiografía o Endoscopia, se realiza una Hemicolecotomía con ileorrecto-anastomosis. Las resecciones a ciegas, particularmente en pacientes de edad avanzada se asocian con un alto porcentaje de resangrado (mayor al 60%), y una mortalidad del 30% asociada en su mayoría a Sepsis. **Ref. (28, 30, 32)**
- **Una Resección Quirúrgica Electiva**, está indicada después de dos episodios de Hemorragia Diverticular autolimitada, debido a un elevado riesgo (mayor al 50%) de resangrado. Sin embargo en un paciente frágil y de edad avanzada, una conducta expectante es razonable. **Ref. (22, 27, 32)**



## OPCIONES QUIRÚRGICAS

### Resección del Sigmoides:

La Resección del Sigmoides es la intervención mandatoria para los pacientes con complicaciones de la Diverticulitis, incluyendo perforación, abscesos, obstrucción y fístula.

La Resección del Sigmoides en forma electiva se realiza bajo los siguientes criterios:

- Después de dos ataques de Diverticulitis Aguda y que por su severidad requieren hospitalización.
- Después del primer ataque de Diverticulitis en situaciones clínicas específicas por la mayor virulencia en estos grupos de pacientes:
  - a) Menores de 40 a 50 años.
  - b) Pacientes inmuno-comprometidos
  - c) Pacientes con cortico-terapia.
  - d) Pacientes candidatos a trasplante.

Esta resección electiva debería realizarse luego de 2 a 3 meses del episodio agudo para que el proceso inflamatorio haya disminuido; si se espera más tiempo se corre el riesgo de un nuevo episodio de diverticulitis. Antes de la cirugía electiva el paciente requiere de preparación intestinal, en forma mecánica y con antibióticos.

La Resección del Sigmoides en forma semi-electiva incluye:

- En un episodio de Diverticulitis asociado a fuga de contraste (bario o hidrosoluble), al realizar un colon por enema.
- Síntomas obstructivos
- Dificultad para diferenciar entre Diverticulitis y cáncer.

La incidencia de **Lesión Ureteral** al realizar elección colónica es del 2%; sobre todo cuando persisten cambios inflamatorios que dificultan la liberación del colon izquierdo, por lo que se describe el uso de cateterismo ureteral aunque esta maniobra no impide dicha lesión, de alguna manera permite una disección más segura. Otra maniobra que puede ayudar en la disección es la liberación del colon dividiéndolo primero en un extremo proximal a un flemón mediante engrapadora lineal y se disecciona en sentido proximal a distal, siendo este extremo proximal suave y flexible, y el extremo distal lo constituye el recto-proximal, lo que a su vez facilita una disección en sentido lateral a medial. **Ref. (3, 22, 27, 28, 29, 30, 32)**



### **Resección y Anastomosis Primaria:**

Después de la Resección del Sigmoides puede realizarse una Anastomosis Primaria (Cierre Primario) o una derivación fecal (Colostomía, Ileostomía o Fístula Mucosa) y dependiendo del grado de contaminación peritoneal, el estado clínico del paciente y las condiciones de la pared intestinal en el sitio de la anastomosis.

Así la Anastomosis Primaria está indicada en los pacientes con absceso pericólico o pélvico (Hinchey I y II), y con tolerancia a la preparación intestinal preoperatorio; pero está contraindicada en pacientes hemodinámicamente inestables, inmunocomprometidos, y con mal estado nutricional. Los pacientes con peritonitis purulenta y peritonitis fecal (Hinchey III y IV), requieren de derivación fecal. **Ref. (3, 22, 31, 32, 33)**

### **Procedimiento de Hartmann**

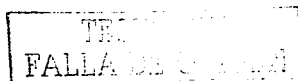
Originalmente descrito por el Dr. Henry Hartmann en 1923, en pacientes con carcinoma rectal, actualmente es el procedimiento en dos tiempos quirúrgicos que más frecuentemente se realiza en pacientes con Diverticulitis. Consiste en la movilización y resección del colon sigmoides más colostomía del segmento proximal y cierre del segmento distal.

Es importante recalcar que en la Diverticulitis el recto proximal no está comprometido, por lo que éste debe constituirse en el margen distal de la resección, y a su vez será el sitio más idóneo para el segundo tiempo quirúrgico (Cierre de Colostomía), constituyendo una colecto-anastomosis, con lo que se evita una recidiva diverticular al no existir sigmoides distal.

El Cierre de la Colostomía está indicada realizarla 3 meses después, sin embargo podría individualizarse en cada paciente, pudiendo prolongarse dicho periodo para mejorar sus condiciones clínicas. **Ref. (3, 34, 35, 36)**

### **Resección con Anastomosis Primaria y Estoma Proximal**

Ocasionalmente el cierre de colostomía puede presentar cierta dificultad por múltiples adherencias y/o retracción de los extremos proximal y distal del colon resecado mediante el procedimiento de Hartmann, manteniéndose estos pacientes con estoma permanente. Se describe entonces esta posibilidad quirúrgica con la realización conjunta de un estoma proximal en la primera intervención, para obviar estas potenciales dificultades; pudiendo ser este estoma proximal una colostomía o una ileostomía. **Ref. (3, 37, 38, 39, 40, 41)**



## AVANCES EN EL MANEJO QUIRÚRGICO DE LA ENFERMEDAD DIVERCULAR MEDIANTE ABORDAJE LAPAROSCOPICO

A partir de 1991 en que se reporto por primera vez en la literatura, la utilización de la cirugía mínima invasiva en las enfermedades del colon (Dr. Moisés Jacobs, primera colectomía asistida por laparoscopia); se ha extendido su aplicación en las patología benignas y malignas de este órgano. El entusiasmo en estas técnicas no ha sido tan grande como en la colecistectomía o funduplicación, debido a muchas razones. En primer lugar es una cirugía que requiere de una larga curva de aprendizaje, que se trabaja en varios cuadrantes del abdomen, que necesita de un control vascular de arterias de gran calibre, que necesita de una pequeña incisión para retirar el espécimen y que además se necesita realizar una anastomosis segura. Debido a la frecuencia de la enfermedad y el escepticismo del uso de la cirugía laparoscópica en el terreno oncológico una de las enfermedades en las que se usa con más frecuencia este método ha sido la Diverticulitis. La resección colónica en casos de Diverticulitis Aguda o Crónica a parte de los problemas técnicos de la cirugía colónica se enfrenta frecuentemente a la presencia de la reacción inflamatoria, colecciones de pus y distorsión de la anatomía secundaria a estos cambios.

Toda agresión al organismo provoca una respuesta local con liberación de mediadores que desencadenarán una respuesta sistémica de tipo inflamatoria metabólico, hormonal e inmunológica cuyo objetivo es la curación o restauración de la homeostasis. En la actualidad está bien establecido que la magnitud de esta respuesta es proporcional a la severidad de la agresión y la determinación de los niveles plasmáticos de algunas proteínas de fase aguda y hormonas, permiten cuantificar dicha respuesta.

La cirugía laparoscópica esta asociada con un menor trauma quirúrgico y menor pérdida sanguínea que la cirugía abierta. Estos factores se consideran benéficos para la supervivencia. Un estudio clínico sobre la respuesta de Interleucina-6 en colectomía abierta y laparoscopia mostró niveles significativamente menores de Interleucina-6 después del procedimiento laparoscópico, lo cual indicó un grado mas bajo de trauma quirúrgico y menor atenuación a la respuesta inmune. **Ref. (56, 57, 58, 62)**

### Indicaciones:

Las indicaciones son las mismas que para la cirugía abierta, se considera que la resección electiva del sigmoides en caso de brotes repetidos de diverticulitis o primer brote en los casos especiales anteriormente mencionados, es una de las indicaciones más frecuentes. En estos casos se sugiere realizar la cirugía 2 o 3 meses posteriores al brote agudo para encontrar menor inflamación. También no realizar una preparación colónica tardía, ya que se puede encontrar distensión intestinal que dificulte el procedimiento. **Ref. (59, 60, 61)**

Algunos autores recomiendan el inicio de esta cirugía despegando el Angulo esplénico, para que en caso de no poder realizar el procedimiento en el colon sigmoides, al convertir este procedimiento en abierto con la incisión mínima subumbilical se termine la cirugía a esta técnica se le ha llamado Colectomía Auxiliada por Laparoscopia. **Ref. (66, 68, 70, 74)**

TESTE CON  
FALLA DEL EQUIPO

En las complicaciones de la Diverticulitis también se ha utilizado la cirugía laparoscópica; en estos casos el índice de conversión es más alto y el tiempo quirúrgico también. Hoy por hoy no existe ningún factor ni método predictivo preoperatorio a cerca de la posibilidad o no realizar la cirugía laparoscópica. Únicamente la exploración permite saber la factibilidad del procedimiento. Las causas más frecuentes de conversión en estos casos son: fenómenos adherenciales, pérdida de la anatomía (falta de identificación de estructuras en especial el adherer) pseudo tumor inflamatorio y excesivo sangrado por inflamación. **Ref. (73, 74, 75, 76)**

Existen experiencias buenas en el manejo de las fistulas colovesicales y colovaginales logrando la sigmoidectomía, resección de la fistula, reparación del órgano afectado y colocación de contención con epiplón u otro tejido. **Ref. (74, 75)**

En caso de sangrado y cuando el paciente esta controlado así como identificado el sitio del mismo con arteriografía, se han realizado resecciones parciales del colon. Una de las formas de identificar el sitio del sangrado, ha sido la introducción de azul de metileno por el catéter de arteriografía para seleccionar el sitio de resección. **Ref. (50, 51, 52, 53, 54)**

La laparoscopia también se ha usado para reanastomosar el colon en el segundo tiempo de la operación de Hartmann. **Ref. (60, 61, 62, 64, 65)**

Por último en algunos casos de obstrucción crónica, también se ha intentado la laparoscopia previa descompresión colónica. En la obstrucción aguda, el manejo de las asas distendidas y el poco espacio de trabajo por esta misma razón hacen muy difícil la aplicación de esta técnica. **Ref. (42, 43)**

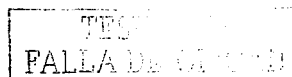
#### **Contraindicaciones.**

Las patologías que contraindican el uso del neumoperitoneo como son: la insuficiencia cardiaca congestiva, las colagulopatías etc., son contraindicaciones del procedimiento. En los pacientes con múltiples patologías y que no sean capaces de soportar una cirugía prolongada, tampoco son considerados candidatos. La presencia de peritonitis Hinchey III y IV en algunos centros se ha considerado contraindicación para este abordaje. **Ref. (56, 57, 63, 72, 73)**

#### **Ventajas y Desventajas:**

La laparoscopia en el tratamiento de la Enfermedad Diverticular, tiene varias ventajas en comparación con la cirugía abierta; además de las ya conocidas de todas las cirugías laparoscópicas como son; un mejor resultado cosmético, menor requerimiento de analgésicos y menor respuesta metabólica al trauma. Tiene otras muy importantes como son el más rápido regreso del enfermo a sus actividades normales; el que produce menor inmunosupresión; el que también tiene menos y menores complicaciones de pares. Y además que al parecer por lo menos en estudios experimentales, produce menores adherencias y con esto, menor índice de problemas obstructivos. Otro punto digno de mencionar es la menor tasa de complicaciones pulmonares cuando se usan presiones por debajo de 12 mm.Hg. en el neumoperitoneo.

Sus desventajas son el mayor tiempo quirúrgico, el mayor costo, sobretodo en los pacientes que convierte la cirugía, la curva de aprendizaje larga y el requerimiento de equipo sofisticado para su realización. **Ref. (72, 73, 75, 76)**



### **Preparación Preoperatoria:**

Cuando los pacientes van a ser sometidos a una sigmoidectomía electiva, deben ser sometidos a una evaluación colónica con una rectosigmoideoscopia flexible y un colon por enema preoperatorios. Estos estudios sirven para excluir otra patología, delinear la anatomía y delimitar la zona a operar. La TC excluye abscesos residuales o flegmones. **Ref. (58, 62)**

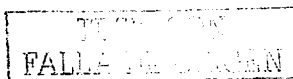
Se debe someter a una preparación colónica estándar y al uso de antibióticos profilácticos normalmente usados. Algunos grupos sugieren el uso de catéteres urinarios con o sin luz para ayudar a encontrar los uréteres en la cirugía. El paciente debe de ser informado de las posibilidades de conversión a cirugía abierta, ya que esta es alta. Y también aunque en estas circunstancias es poco usual, se deberá advertir de la posibilidad de la construcción de una colostomía. Es importante también la profilaxis antitrombótica ya que además de la posición del paciente, se trabaja en el área pélvica. En todos los casos se debe colocar una sonda Foley para mantener vacía la vejiga y par aun control adecuado de líquidos. **Ref. (62, 67)**

### **Aspectos Técnicos:**

En el caso de la sigmoidectomía laparoscópica, se han usado básicamente dos técnicas: la primera similar a la usada en la hemicolectomía para cáncer, que puede iniciar o no con el despegamiento del ángulo esplénico, con control vascular en la raíz de la vena y arteria mesentérica etc. O una técnica más parecida a la cirugía abierta regular para diverticulitis, en donde después de dejar libre de adherencias y tejido al sigmoides y de incidir el corredor parietocolónico, se hace una ventana en el sitio de corte proximal, se coloca una engrapadora (técnica de doble engrapado) y de ahí y cerca del intestino se inicia el corte del mesenterio y el control vascular ya sea con clips o con el bisturí armónico, se desciende hasta el promontorio donde ya se incide el peritoneo y se identifica el uréter a este nivel, posteriormente se llega al recto que será seccionado por engrapadora (segundo disparo), después se continúa de manera habitual. En estos casos, es importante siempre extraer la pieza con una cubierta plástica y no siempre se deja canalización. Es importante siempre hacer el engrapado y sección en la unión rectosigmoidea, ya que el llevarse todo el sigmoides, facilita la colocación de la engrapadora transanal, disminuyendo el índice de estenosis anastomóticas y evita las recurrencias postoperatorias que se reportan del 2 al 10%. **Ref. (62, 67, 69)**

Los pacientes con diverticulitis complicada con grado I o II de Hinchey de preferencia, deberán de ser drenados por vía percutánea; pero en casos de que este abordaje no sea factible, ya sea porque el paciente es obeso, cuenta con múltiples cirugías, se detecta una asa intestinal interpuesta, el absceso es multioculado o no se cuenta con un radiólogo entrenado, se podrá realizar un drenaje a través del laparoscopia difiriendo la cirugía cuando haya pasado el evento agudo. En algunos casos y cuando la inflamación es importante se puede realizar un procedimiento de Hartmann o una anastomosis protegida por esta misma vía. **Ref. (61, 62)**

Aunque algunos grupos contraindican la laparoscopia en peritonitis, con la experiencia se han realizado tratamiento s por esta vía, se debe realizar un extensivo lavado intra-abdominal y se puede, en algunos casos practicar un procedimiento de Hartmann o en algunos casos, se han utilizado sellos de la perforación con parche de epiplón o con pegamento de trombina, acompañado de la colocación de un drenaje. **Ref. (61, 62, 63)**



## Resultados

En general, se sabe que los índices de conversión están influenciados de forma importante por la gravedad de la enfermedad, encontrando desde un 2% hasta un 40%. Cuando sólo se estudian los pacientes electivos con episodios repetidos de Diverticulitis, el promedio de conversión solo es de un 7.2%, cuando se incluyen complicaciones crónicas como fistulas, aumenta hasta el 18%. También cuando se analizan por escala de Hinchey, entre menor es el índice menor será la conversión. **Ref. (62, 63)**

El tiempo operatorio generalmente es mayor que en la cirugía abierta pero también está influenciado por la gravedad de la Diverticulitis; ya que el tiempo es mayor entre mayor es el fenómeno inflamatorio. La mortalidad en general es similar a la comunicada en las series de cirugía abierta con un promedio del 1 al 1.5%. **Ref. (63, 64, 65)**

TEC  
FALLA DE ORDEN

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un Estudio Retrospectivo en un periodo de cinco años (1997-2001), de los casos con Enfermedad Diverticular del Colon, manejados quirúrgicamente en el Hospital Español de México.

Se revisaron individualmente cada uno de los expedientes clínicos con diagnóstico con Enfermedad Diverticular del Colon, incluyéndose los reportes de Histopatología.

Se analizaron las variables de edad, sexo, fecha de ingreso y egreso.

Se identificaron los antecedentes heredofamiliares y personales de cada paciente, así como lo referente a la Enfermedad Diverticular del Colon, destacando:

- Primer Episodio de Diverticulitis
- Presentación Clínica.
- Diagnóstico
- Manejo
- Complicaciones
- Número de Episodios de Diverticulitis antes del tratamiento quirúrgico
- Valoración preoperatoria
- Estudios de Gabinete
- Sitio de Presentación
- Tipo de Cirugía realizada: indicación, motivo, evolución, complicaciones.
- Duración de antibiótico-terapia
- Duración de Nutrición Parenteral Total.

Del total de 105 expedientes clínicos revisados, se excluyeron en base al diagnóstico histopatológico, a todos los casos de Enfermedad Diverticular asociados a: Cáncer de Colon (11 casos), Necrosis Isquémica Intestinal (3 casos), herida por arma de fuego (un caso), siendo un total de 15 casos.

Se incluyeron entonces un total de 90 casos de Enfermedad Diverticular del Colon, tratados quirúrgicamente en el Hospital Español de México en un periodo de cinco años, para el presente estudio.





## **ANTECEDENTES Y PRIMER EPISODIO**

- 1. ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES  
(Aparatos y Sistemas)**
- 2. ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS**
- 3. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS**
  - 3.1 Por Aparatos y Sistemas**
- 4. CIRUGÍA ABDOMINAL PREVIA**
- 5. DISTRIBUCIÓN DE CASOS, SEGÚN EDAD Y SEXO DE  
LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD DIVERTICULAR  
DEL COLON, TRATADOS QUIRÚRGICAMENTE.**
- 6. DIAS DE HOSPITALIZACIÓN.**
- 7. SÍNTOMAS DEL PRIMER EPISODIO**
- 8. DURACIÓN DE SÍNTOMAS DEL PRIMER EPISODIO**
- 9. MANEJO DEL PRIMER EPISODIO.**
- 10. NÚMERO DE EPISODIOS DE DIVERTICULITIS, ANTES  
DEL PRIMER TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.**
  - 10.1 Evento único con Tratamiento Quirúrgico en  
Forma Electiva.**
  - 10.2 Evento único con Tratamiento Quirúrgico en  
Forma Urgente.**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES

CUADRO 1

### ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES DE LOS PACIENTES, DISTRIBUIDOS POR CASOS Y SEXO

ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES	FEMENINO	MASCULINO	CASOS
<b>CARDIO VASCULAR Y RESPIRATORIO</b>			
HAS	12	19	31
EVC	5	5	10
IAM	12	9	21
Cardiopatía	5	5	10
Enfisema Pulmonar	1	1	2
EPOC	0	1	1
Asma Bronquial	2	0	2
Tuberculosis Pulmonar	0	2	2
Ca Pulmón	3	0	3
Ca. Laringe	2	0	2
<b>DIGESTIVO</b>			
Enf. Diverticular	1	2	3
Ca. Páncreas	0	2	2
Ca Hígado	2	0	2
Hepatopatía Inespecífica	2	0	2
Úlcera Péptica	1	0	1
Ca Faringe	1	0	1
Ca Gástrico	1	1	2
Ca Esófago	1	0	1
Ca. Colon	0	2	2
<b>GENITOURINARIO</b>			
Ca Mama	2	4	6
Ca Renal	1	0	1
Insuficiencia renal	1	1	2
Poliquistosis renal	1	0	1
Ca Prostata	2	1	3
Ca Cérvico Uterino	1	1	2
<b>ENDOCRINO METABOLICO</b>			
Diabetes	11	19	30
Hipercolesterolemia	0	1	1
Ca Tiroides	0	1	1
Bocio	0	1	1
<b>OTROS</b>			
Tumor Mediastinal	0	1	1
Artritis Reumatoide	2	1	3
Aneurismo Abdominal	1	1	2
Mieloma Múltiple	2	0	2
Leucemia	0	2	2
Linfoma	0	1	1
Tumor Cerebral	1	0	1
Ca Epidermoide	1	0	1
Ca Oseo	1	0	1
<b>DESCONOCIDO</b>			
	1	0	1
<b>NINGUNO</b>			
	4	7	11

Entre los ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES de los pacientes con Enfermedad Diverticular del Colon, observamos sobre todo la importancia de la frecuencia en Patologías Sistémicas, así como la evidencia de una subsecuente Carga Genética para varias neoplasias.

Así destacamos a nivel CARDIOVASCULAR y RESPIRATORIO la más alta frecuencia en Hipertensión Arterial Sistémica (31 casos) con mayoría en el sexo masculino 19 casos, y 12 casos en el sexo femenino; al igual que 31 casos de Cardiopatías con ligera mayoría en el sexo femenino con 17 casos, y 14 casos en el sexo masculino, correspondiendo mayormente al Infarto al Miocardio con 12 casos femeninos y 9 casos masculinos.

Referente a las NEOPLASIAS, se hacen presentes 3 casos de Ca. Pulmonar y 2 casos de Ca. Laringeo, todos pacientes del sexo masculino.

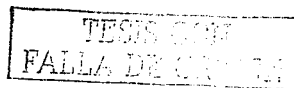
Finalmente aun presentes dos casos de Tuberculosis Pulmonar en pacientes del sexo masculino.

En el APARATO DIGESTIVO, respecto de la enfermedad diverticular del Colon, ésta se hace evidente solamente en 3 casos (2 masculino y 1 femenino), pero una mayoritaria presencia de antecedentes neoplásicos, tales como: Ca. Faríngeo un femenino, Ca. Esofágico un femenino, Ca. Gástrico 2 casos (un masculino y un femenino), Ca. Hepático 2 femeninos, Ca. de Páncreas 2 masculinos.

En el aparato GENITOURINARIO, también prevalece el antecedente neoplásico, así tenemos: Ca. de Mama 6 casos, 4 masculinos y 2 femeninos, Ca. Cervicouterino 2 casos, un masculino y un femenino, Ca. Renal un femenino, Ca. de Próstata 3 casos, un femenino y un masculino.

A nivel ENDOCRINO-METABOLICO el antecedente más importante es Diabetes con 30 casos, 19 masculinos y 11 femeninos; un solo caso de Ca. de Tiroides en el sexo masculino.

En el grupo de OTROS, únicamente se mencionan 3 casos de Artritis reumatoide 2 femeninos y un masculino, Mieloma Múltiple 2 femeninos y Leucemia 2 masculinos, entre los más importantes.



ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

CUADRO 2			
ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS DE LOS PACIENTES DISTRIBUIDOS POR CASOS Y SEXO			
ANTECEDENTES PERSONALES	FEMENINO	MASCULINO	CASOS
ALCOHOL	9	25	34
TABACO	11	22	33
ALERGIAS	9	11	20
NINGUNO	7	6	13
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Entre los ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS, de los pacientes con enfermedad diverticular del Colon, se considera el consumo de Alcohol y Tabaco así como el Factor Alérgico sobre todo de tipo medicamentoso.

Observamos que es más frecuente que el antecedente de consumo de Alcohol mayormente de tipo social, en muy pocos casos con ingesta diaria; así tenemos presente en 34 casos, predominando en pacientes del sexo masculino con 25 casos sobre 9 casos en pacientes del sexo femenino.

El Tabaquismo, desde un consumo esporádico hasta varias cajetillas de cigarrillos, (2 a 3) al día, con una frecuencia también importante de 33 casos, predominando en pacientes del sexo masculino con 22 casos, y 11 casos en pacientes del sexo femenino.

En cuanto al antecedente de Alergias se reporta con mayor frecuencia, pero igualmente importante, con predominio medicamentoso con 20 casos, 11 pacientes del sexo masculino y 9 pacientes del sexo femenino, a considerarlo.

Sin consumo de alcohol, tabaco o presencia de alergias, solamente en 13 casos, 7 pacientes del sexo femenino y 6 pacientes del sexo masculino.

TERMINADO  
FALLA DE ORGANO

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES**

**CUADRO 3**

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES POR APARATO DE SISTEMAS DE LOS  
PACIENTES, DISTRIBUIDOS POR CASOS Y SEXO**

<b>ANTECEDENTES PATOLÓGICOS- PERSONALES</b>	<b>FEMENINO</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>CASOS</b>
<b>CARDIORESPIRATORIO</b>			
HAS	11	5	16
Cardiopatías	5	4	9
IAM	2	2	4
Pericarditis	0	1	1
Neumonía	3	2	5
Enfisema Pulmonar	0	1	1
Asma Bronquial	0	2	2
Aspergiliosis	0	1	1
EPOC	1	2	3
EVC	1	0	1
TEP	1	0	1
Insuficiencia Venosa (Safenectomía)	1	0	1
Tromboflebitis (MPI)	1	0	1
Trombosis Arterial (MTI)	1	0	1
Tumor Carotideo	1	0	1
<b>DIGESTIVO</b>			
Colitis	3	0	3
CUCI	1	0	1
Poliposis Intestinal	0	4	4
Oclusión Intestinal (tto.clinico)	1	0	1
Estreñimiento Crónico	1	0	1
Diarrea Crónica	0	1	1
Rectocele	1	0	1
Ca. Colon	0	1	1
STDA	2	3	5
STDB	2	4	6
Úlcera Gástrica	0	4	4
Úlcera duodenal	1	3	4
Gastritis	1	5	6
Gastroduodenitis	0	1	1
ERGE	1	1	2
Hernia Hiatal	3	4	7
Hepatitis	3	7	10
Absceso Hepático Amebiano	0	1	1
Litiasis Vesicular	1	1	2

TESIS DE  
FALLA DE ORIGEN

## ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES

### CUADRO 3

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES POR APARATOS Y SISTEMAS DE LOS PACIENTES,  
DISTRIBUIDOS POR CASOS Y SEXO**

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS- PERSONALES	FEMENINO	MASCULINO	CASOS
<b>GENITOURINARIO</b>			
Ca. Renal (T3N0M0)	0	1	1
Ca. Endometrial (RT)	1	0	1
Miomatosis Uterina (stv)	2	0	2
Cistocele	1	0	1
Hematuria	0	2	2
Gonorrea	0	1	1
Litiasis renal	2	3	5
Insuficiencia Renal Crónica	3	1	4
Insuficiencia Renal Aguda	0	1	1
Próstatis	0	1	1
Hipertrofia Prostática Benigna	0	3	3
RTUP	0	1	1
Estenosis Uretral Prostática	0	1	1
<b>ENDÓCRINO METABÓLICO</b>			
Diabetes	2	4	6
Hipercolesterolemia	2	3	5
Hiperuricemia	0	5	5
Hipotiroidismo	2	0	2
Obesidad Mórbida	1	0	1
Desnutrición Severa (NPT)	0	1	1
<b>OTROS</b>			
Fracturas Óseas	2	3	5
Demencia Senil	1	2	3
Anemia Secundaria	1	2	3
Artritis Reumatoide	3	0	3
Isquemia Cerebral Transitoria	2	0	2
Paludismo	2	0	2
Síndrome Depresivo	2	0	2
Lupus Eritematoso Sistémico	1	0	1
Linfoma (con QT y RT)	1	0	1
Hernia Posincisional	1	0	1
Carcinoma Epidermoide	1	0	1
Carcinoma Basocelular	1	0	1
Poliomielitis	0	1	1
Drogadicción	0	1	1
Litiasis Glándulas Salivales	0	1	1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES**

<b>CUADRO 3.1</b>			
<b>ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES DE LOS PACIENTES, DISTRIBUIDOS POR CASOS Y SEXO</b>			
<b>ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES</b>	<b>FEMENINO</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>CASOS</b>
<b>DIGESTIVO</b>			
Cx. Abdominal Previa	19	15	34
Gastroduodenal	8	21	29
Colónica	11	11	22
Hepatovesicular	4	9	13
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>56</b>	<b>98</b>
<b>CARDIOVASCULAR Y RESPIRATORIO</b>			
Patología vascular	17	5	22
Cardiópatas	7	7	14
Neumópatas	4	8	12
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>48</b>
<b>ENDÓCRINO-METABÓLICO</b>			
Colesterol / Ácido Úrico	2	8	10
Diabetes	2	4	6
Tiroides	2	0	2
Obesidad	1	0	1
Desnutrición	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>20</b>
<b>GENITO-URINARIO</b>			
Renal	5	6	11
Prostática	0	6	6
Vesico uretral	1	3	4
Uterina	3	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>24</b>
<b>OTROS</b>			
Linfoma (QT + RT)	1	0	1
Artritis Reumatoide	3	0	3
Lupus Eritematoso Sistémico	1	0	1
Poliomielitis	0	1	1
Drogadicción	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Entre los antecedentes patológicos personales de los pacientes con Enfermedad Diverticular del Colon, según aparatos y sistemas, se observa una mayor frecuencia en el APARTATO DIGESTIVO con 98 casos, 56 masculinos y 42 femeninos, constituyendo en su mayoría la Cirugía Abdominal Previa con 34 casos, 19 masculinos y 15 femeninos, y orientando nuestra atención hacia la patología Colónica, esta se presenta con 22 casos, 11 masculinos y 11 femeninos, siendo los más frecuentes; STDB (6 casos), Polipósis intestinal (4 casos), Colitis (3 casos) y con un solo caso CUCI, Ca. de Colon, Oclusión Intestinal, Rectocele, Estreñimiento y Diarrea Crónicos.

No menos importantes son los antecedentes CARDIOVASCULAR Y RESPIRATORIO que nos indican el tipo de paciente a manejar, así como su estado general preoperatorio, teniendo un importante antecedente de patología Vascular con 22 casos, con predominio del sexo femenino con 17 casos, frente a 5 casos del sexo masculino, incluyéndose a la Hipertensión Arterial Sistémica con 17 casos, 12 femeninos y 5 masculinos, así también 14 casos de pacientes Cardiópatas 7 masculinos y 7 femeninos, y 12 casos de pacientes Neumópatas 8 masculinos y 4 femeninos.

En el aparato GENITO-URINARIO básicamente recalamos dos casos neoplásicos, un Ca. Renal (T3 NO M0) en un paciente masculino y un Ca. Endometrial tratado con Radioterapia.

En el aparato ENDOCRINO-METABÓLICO, se presentan únicamente 6 casos de Diabetes 4 masculinos y 2 femeninos; y con patología Tiroidea 2 pacientes del sexo femenino.

En el grupo OTROS es importante mencionar a los casos de Lupus Eritematoso Sistémico con un femenino, y Artritis Reumatoide, 3 femeninos con Cortico-terapia, y Linfoma con QT Y RT secuelas de Poliomielitis, Desnutrición y Drogadicción en un paciente masculino.

Sin Antecedentes Patológicos Personales se presentan 17 casos, 12 masculinos y 5 femeninos.

TESIS  
FALLA DE CIESEM



**CIRUGÍAS ABDOMINALES PREVIAS REALIZADAS**

**CUADRO 4  
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EDAD Y SEXO  
DE CIRUGÍAS ABDOMINALES PREVIAS REALIZADAS**

CIRUGÍA ABDOMINAL PREVIA	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Apendicectomía	2	1	0	1	2	1	3	5	0	4	0	4	0	2	0	0	7	18	25
Histerectomía	0	0	0	1	0	3	0	2	0	4	0	1	0	2	0	0	0	13	13
Colecistectomía	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1	0	3	0	1	0	0	1	8	9
Plastia Umbilical	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	2	0	1	0	0	2	5	7
Cesàrea	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Plastia inguinal	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	3
Oforectomía	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2
Resecc. Quiste ovario	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Cistopexia	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Plastia de Pared	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2
LAPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Gastrectomía subtotal Billroth II y "Y" de Roux	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Vagotomía S. S. más Hemi-funduplicatura	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Colecistectomía Laparoscópica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Esfinterotomía	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Salpingo oforectomía	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Resecc Quiste ovario laparoscópica	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Prostatectomía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Reparacion Rectocele	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Resecc Endosc. Pólipos Colónicos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Ninguna	1	0	3	2	13	2	9	1	3	2	2	1	2	1	0	1	33	10	43

TRABAJADO CON  
FALLA DE ORIGEN

El mayor número de CIRUGÍAS ABDOMINALES PREVIAS corresponde al grupo de Apendicectomía con 25 casos, 18 femeninos y 7 masculinos, seguidos por Histerectomía con 13 casos, Colecistectomía con 9 casos, 8 femeninos y un masculino y Plastia Umbilical con 7 casos, 5 femeninos y 2 masculinos, entre los más frecuentes.

Para Apendicectomía, la edad promedio en pacientes del sexo femenino es de 69.5 años en un rango de 45 a 54 años de edad, representando 5 casos; y para los pacientes del sexo masculino la edad promedio es de 59.5 años, en un rango de 55 a 64 años de edad, representando 3 casos.

Predominan los pacientes del sexo femenino con mayor número de Cirugías Abdominales Previas, 59 casos sobre pacientes del sexo masculino con 19 casos.

No tuvieron cirugía abdominal previa un total de 43 pacientes, 33 pacientes del sexo masculino y 10 pacientes del sexo femenino.

TEST CON  
FALLA DE EQUIPO

**DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON**

<b>CUADRO 5</b>				
<b>DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON TRATADOS QUIRÚRGICAMENTE</b>				
<b>EDAD</b>	<b>FEMENINO</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
25-34	2	2	4	4%
35-44	3	6	9	10%
45-54	5	18	23	26%
55-64	10	11	21	23%
65-74	6	6	12	13%
75-84	9	3	12	13%
85-94	5	3	8	9%
95-104	1	0	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>49</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

De los 90 pacientes tratados quirúrgicamente por enfermedad diverticular del Colon, 49 fueron del sexo masculino y 41 del sexo femenino.

La edad promedio de pacientes con enfermedad diverticular es de 54.5 años, (49%), tomando un rango de 45 a 64 años de edad con mayor tendencia en pacientes del sexo masculino con 29 casos, comparado a 15 casos en pacientes del sexo femenino.

El grupo de edad más representativo fue el de 45 a 54 años con 23 casos (26%), predominando en el sexo masculino con 18 casos, sobre el sexo femenino con 5 casos; seguidos por el grupo de 55 a 64 años con 21 casos (23%), con mínimo predominio del sexo masculino con 11 casos, respecto del sexo femenino con 10 casos. Suman estos dos grupos el 49% de los casos.

Los extremos en la edad corresponden al sexo femenino con 28 años (dos pacientes) y con 96 años (una paciente).

TESIS CON  
FALLA DE...  
...

## DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN DEL ÚLTIMO EPISODIO

<b>CUADRO 6</b>																			
<b>DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EDAD Y SEXO SEGÚN DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN DEL ÚLTIMO EPISODIO</b>																			
DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN (Último Episodio)	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F			
<b>1 a 7</b>	0	1	1	2	4	1	2	5	0	1	1	2	1	2	0	1	9	15	24
<b>8 a 14</b>	2	1	5	1	11	2	6	3	2	2	1	2	2	3	0	0	29	14	43
<b>15 a 21</b>	0	0	0	0	1	0	2	2	3	3	0	2	0	0	0	0	6	7	13
<b>22 a 28</b>	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	3
<b>29 a 35</b>	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4	1	5
<b>35 a 41</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>42 a 48</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	2	2	6	3	19	4	10	10	6	6	4	7	3	7	0	1	50	40	90

Para valorar la Duración de Internamiento o Días de Hospitalización, consideramos en forma global, desde su fecha de ingreso principal o Primera Cirugía por Cuadro Agudo o Cirugía Programada, respecto del Último Episodio, incluyendo días de preparación preoperatorio así como los días postoperatorios y sus complicaciones, si las presentaron; además los pacientes que no disponen de fechas en su expediente los consideramos en el grupo de **1 a 7 días** de postoperatorio, verificando ausencia de complicaciones.

La duración de estancia intrahospitalaria más frecuente, la presenta el grupo de **8 a 14 días** con 43 casos (47.7%), 29 femeninos y 14 masculinos; seguido por el grupo de **1 a 7 días** con 24 casos (26.6%) 15 femeninos y 9 masculinos.

La edad promedio de los pacientes del sexo masculino en el grupo de **8 a 14 días** es de 49.5 años, en un rango de 45 a 54 años de edad, representando 11 casos; y en pacientes del sexo femenino con dos rangos diferentes de 55 a 64 años y 85 a 94 años de edad, su edad promedio de 59.5 años y 89.5 años respectivamente, representando 3 casos cada uno.

La edad promedio de los pacientes del sexo masculino en el grupo de **1 a 7 días** es de 49.5 años, en un rango de 45 a 54 años de edad, representando 4 casos; y en pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 59,5 años, en un rango de 55 a 64 años de edad, representando 5 casos.

TEST  
FALLA DE

**CUADRO CLÍNICO DEL PRIMER EPISODIO**

<b>CUADRO 7</b>				
<b>CUADRO CLÍNICO DEL PRIMER EPISODIO DE LOS PACIENTES, DISTRIBUIDOS POR CASOS Y SEXO</b>				
<b>CUADRO CLÍNICO DEL PRIMER EPISODIO</b>	<b>FEMENINO</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>DOLOR ABDOMINAL</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>65</b>	<b>41%</b>
- Generalizado	14	11	25	16%
- Hemiabdomen izquierdo	9	13	22	14%
- Hemiabdomen derecho	2	3	5	3%
- Epigastrio	1	2	3	2%
- Mesogastrio	1	1	2	1%
- Hipogastrio	3	5	8	5%
<b>Náusea y vómito</b>	13	7	20	13%
<b>Diarrea</b>	9	10	19	12%
<b>Fiebre</b>	5	7	12	8%
<b>Sangrado transrectal</b>	4	6	10	6%
<b>Estreñimiento</b>	7	4	11	7%
<b>No descritos</b>	8	10	18	12%
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>79</b>	<b>155</b>	<b>100%</b>

En el primer episodio de Diverticulitis, el síntoma más frecuente fue el Dolor Abdominal, en 65 casos (41%) y con ligero predominio del sexo masculino (35 casos), sobre el sexo femenino (30 casos). Si bien el Dolor Abdominal Generalizado es el más frecuente con 25 casos (14 femeninos y 11 masculinos), la localización predominante es en Hemiabdomen izquierdo con 22 casos (13 masculinos y 9 femeninos).

El segundo síntoma más frecuente corresponde al de Náusea y Vómito con 20 casos (13%), 13 femeninos y 7 masculinos, seguido inmediatamente por el síntoma de Diarrea en 19 casos (12%) 10 masculinos y 9 femeninos.

Menos frecuente, en orden descendente, los síntomas de Fiebre 8%, Estreñimiento 7% y Sangrado transrectal 6%.

FALLA DE ...

**DURACIÓN CUADRO CLÍNICO DEL PRIMER EPISODIO**

<b>CUADRO 8</b>																				
<b>DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES POR EDAD Y SEXO SEGÚN DURACIÓN DE CUADRO CLÍNICO DEL PRIMER EPISODIO</b>																				
DURACIÓN CUADRO CLÍNICO (Primer Episodio)	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS	
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		
1 a 7 días	0	0	5	2	6	2	9	4	3	5	2	5	2	4	0	0	27	22	49	
8 a 14 días	1	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	6	2	8	
15 a 21 días	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	
22 a 28 días	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	
29 a 90 días	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
91 a 180 días	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
181 días o más	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1	3	
No descritos	1	2	0	2	4	1	1	2	2	6	1	1	0	0	0	1	9	15	24	
TOTAL	2	2	5	4	17	4	12	7	7	11	3	7	3	5	0	1	49	41	90	

La Duración del Cuadro Clínico del primer episodio de Diverticulitis con mayor frecuencia predominó en el Grupo de 1 a 7 días con 49 casos (27 masculinos y 22 femeninos, seguido por el Grupo de 8 a 14 días con 8 casos (6 masculinos y 2 femeninos).

La edad promedio de pacientes en el Grupo de 1 a 7 días es de 59.5 años en pacientes del sexo masculino presentándose 15 casos, en un rango de 45 a 64 años de edad, y con edad promedio de 79.5 años en pacientes del sexo femenino presentándose 10 casos, en un rango de 65 a 84 años de edad.

La duración del Cuadro Clínico mayor a 90 días corresponde a sintomatología de Diverticulitis Simple, controlada clínicamente con 4 casos, 3 masculinos y un femenino.

No se describe la duración del Cuadro Clínico en el Primer Episodio en 24 casos, 15 femeninos y 9 masculinos.

TÉRMINO  
FALLA DE ...

## MANEJO DEL PRIMER EPISODIO

<b>CUADRO 9</b>																			
<b>DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EDAD Y SEXO DEL MANEJO INICIAL DEL PRIMER EPISODIO</b>																			
MANEJO INICIAL (Primer Episodio)	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F			
CLÍNICO	1	2	2	1	7	3	8	4	2	5	1	4	1	1	0	0	22	20	42
QUIRÚRGICO	1	0	4	2	9	2	4	5	3	1	3	5	2	4	0	1	26	20	46
DESCONOCIDO	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
<b>TOTAL</b>	2	2	6	3	17	5	12	10	5	6	4	9	3	5	0	1	49	41	90

El manejo inicial más frecuente del primer episodio es el Quirúrgico con 46 casos, 26 masculinos y 20 femeninos, manteniéndose constantes los casos para el sexo femenino en ambos grupos de manejo.

La edad promedio de pacientes masculinos tratados Quirúrgicamente en el primer episodio es de 49.5 años, en un rango de 35 a 64 años de edad, representando 17 casos y en pacientes del sexo femenino, con dos grupos de edad promedio de 59.5 y 79.5 años con rangos entre 55 a 64 años y 75 a 84 años de edad con 5 casos cada uno respectivamente.

La edad promedio de pacientes masculinos tratados Clinicamente en el primer episodio es de 54.5 años, en un rango de 45 a 64 años de edad, representando 15 casos y en pacientes del sexo femenino, la edad promedio es 69,5 años en un rango de 55 a 84 años, representando 13 casos.

Se registraron dos casos con manejo inicial desconocido en el primer episodio, uno masculino y uno femenino.

## NÚMERO DE EPISODIOS ANTES DEL PRIMER TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

**CUADRO 10**  
**NÚMERO DE EPISODIOS ANTES DEL PRIMER TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LOS**  
**PACIENTES, DISTRIBUIDOS POR EDAD Y SEXO**

NÚMERO DE EPISODIOS	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Cero	0	1	4	2	9	2	6	5	2	1	3	5	2	4	0	1	26	21	47
Uno	0	1	2	1	7	2	3	3	2	3	0	2	0	1	0	0	14	13	27
Dos	1	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5	3	8
Tres	0	1	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	2	3	5
Cuatro	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	3
<b>TOTAL</b>	1	3	6	3	17	5	12	10	5	6	4	9	3	5	0	1	48	42	90

Antes del primer tratamiento recibido por enfermedad diverticular del Colon, el grupo que con mayor frecuencia se presentó es el de un episodio, con 27 casos (14 masculinos y 13 femeninos), seguido por el grupo de dos episodios con 8 casos (5 masculinos y 3 femeninos).

La edad promedio de pacientes masculinos que presentaron un episodio, antes del primer tratamiento quirúrgico es de 54.5 años (17 casos), en un rango de 45 a 64 años de edad, representando 10 casos, y en los pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 64.5 años, en un rango de 55 a 74 años de edad representando 6 casos.

Con menor frecuencia y en orden descendente se presentaron con dos episodios 8 casos, con tres episodios 5 casos y con 4 episodios 3 casos.

Es importante destacar que en su mayoría (47 casos, 26 masculinos y 21 femeninos), no presentaron ningún episodio previo al primer tratamiento quirúrgico, es decir, se consideran como **Único Evento**.

TEL. 5000  
**FALLA DE ORIGEN**



**EVENTO ÚNICO, TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN FORMA ELECTIVA**

**CUADRO 10.1**

**DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES POR EDAD Y SEXO, DEL EVENTO ÚNICO, CON TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN FORMA ELECTIVA**

UNICO EVENTO CON TTO. QX. EN FORMA ELECTIVA	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F					
Diverticulosis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Diverticulitis Simple o No Complicada	0	0	0	0	1	1	0	3	0	1	0	1	1	1	0	0	2	7	9
Hinchey I	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Hinchey II	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Hinchey III	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Hemorragia Diverticular	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Fistula	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>18</b>

De los 47 casos en el grupo de pacientes sin episodios previos de Enfermedad Diverticular del Colon, considerados como UNICO EVENTO, y que fueron tratados quirúrgicamente resultaron 18 casos en forma ELECTIVA y 29 casos en forma URGENTE.

De los 18 casos tratados quirúrgicamente en forma ELECTIVA, se presentan 9 casos de Diverticulitis Simple o No Complicada 4 de ellos con indicación quirúrgica: 2 casos por Obstrucción Intestinal Secundaria, un caso por Asociación con Linfoma y por Asociación a Pólipo Sigmoideo en otro caso; los 5 casos restantes, corresponden a Diverticulitis Simple o No Complicada y además un caso aislado por Diverticulosis.

Cabe señalar que en la Diverticulitis Simple o No Complicada, está descrito que la mayoría de pacientes responden al tratamiento médico conservador, pero se ha calculado también que entre el 15 al 30% de pacientes hospitalizados, requieren cirugía en el episodio inicial

FALLA DE IMPRESIÓN

## EVENTO ÚNICO, TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN FORMA URGENTE

<b>CUADRO 10.2</b>																			
<b>DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES POR EDAD Y SEXO, DEL EVENTO ÚNICO, CON TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN FORMA URGENTE</b>																			
ÚNICO EVENTO CON TTO. QX. EN FORMA URGENTE	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F			
Diverticulitis Simple o No Complicada	0	0	1	0	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	4	2	6
Hinchey I	0	0	0	1	3	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4	4	8
Hinchey III	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	6	3	9
Hinchey IV	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3	3	6
<b>TOTAL</b>	0	0	4	2	5	1	4	1	1	0	2	4	1	3	0	1	17	11	29

De los 29 casos tratados quirúrgicamente en forma URGENTE, 6 casos corresponden a Diverticulitis Simple o No Complicada pero con diagnóstico clínico de Prob. Apendicitis Aguda en 2 casos, Prob. Abdomen Agudo 2 casos, un caso de aparente Abdomen Agudo Perforativo y finalmente un caso, correspondiente a Diverticulitis Simple o No Complicada, que requirió tratamiento quirúrgico urgente.

Los restantes 23 casos, todos fueron Diverticulitis Complicada, distribuidos de la siguiente manera:

- Hinchey I: Con 8 casos,
- Hinchey II: Con 9 casos,
- Hinchey IV: Con 6 casos

FALLA DE URGEN

## **ÚLTIMO EPISODIO (Primera Parte)**

- 11. CUADRO CLÍNICO DEL ÚLTIMO EPISODIO**
- 12. DURACIÓN DE SÍNTOMAS DEL ÚLTIMO EPISODIO.**
- 13. ESTUDIOS DE LABORATORIO DEL ÚLTIMO EPISODIO**
- 14. ESTUDIOS DE GABINETE EN EL ÚLTIMO EPISODIO**
- 15. ESTUDIO PREOPERATORIO MÁS IMPORTANTE DEL ÚLTIMO EPISODIO.**
- 16. VALORACIÓN PREOPERATORIO DEL ÚLTIMO EPISODIO**
- 17. FORMA DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL ÚLTIMO EPISODIO**  
(Electiva y Urgente)
- 18. MOTIVO DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL ÚLTIMO EPISODIO**  
(Según Diagnóstico Clínico)
- 19. FORMA DE PRESENTACIÓN DEL ÚLTIMO EPISODIO**  
(Según Hallazgos Quirúrgicos)
- 20. CLASIFICACIÓN HINCHEY**
- 21. TIPOS DE CIRUGÍAS REALIZADAS EN EL ÚLTIMO EPISODIO**

CUADRO CLÍNICO DEL ÚLTIMO EPISODIO

CUADRO 11				
CUADRO CLÍNICO DEL ÚLTIMO EPISODIO DE LOS PACIENTES, DISTRIBUIDOS POR CASOS Y SEXO				
SÍNTOMAS DEL ÚLTIMO EPISODIO	FEMENINO	MASCULINO	CASOS	PORCENTAJE
<b><i>DOLOR ABDOMINAL</i></b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>41%</b>
- Generalizado	1	5	6	19%
- Hemiabdomen izquierdo	2	3	5	16%
- Hemiabdomen derecho	1	1	2	6%
- Epigastrio	0	0	0	0%
- Mesogastrio	0	0	0	0%
- Hipogastrio	0	0	0	0%
- Náusea y vómito	1	0	1	3%
- Diarrea	1	2	3	10%
- Fiebre	3	2	5	16%
- Sangrado transrectal	3	4	7	23%
- Estreñimiento	0	2	2	6%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>

En el Cuadro Clínico del Último Episodio de Diverticulitis, se presenta también con mayor frecuencia el **Dolor Abdominal** con 13 casos (41%), 9 masculinos y 4 femeninos; siendo el **Generalizado** el más frecuente según su localización con 6 casos, 5 masculinos y un femenino, seguido inmediatamente por el de localización en **Hemiabdomen izquierdo** con 5 casos, 3 masculinos y 2 femeninos.

Destaca en el segundo lugar de importancia en el Cuadro Clínico del Último Episodio, el signo de **Sangrado Transrectal** con 7 casos (23%), 4 masculinos y 3 femeninos, seguido por el síntoma de **Fiebre** con 5 casos (16%), 3 femeninos y 2 masculinos.

Con menor frecuencia y en orden descendente se presentan los síntomas de:

- **Diarrea** 3 casos (10%), 2 masculinos y un femenino.
- **Estreñimiento** 2 casos (6%), 2 masculinos.
- **Náusea y Vómito** un caso (3%), un masculino.

NOTA: Es importante recalcar que siendo el último episodio, no todos los pacientes tienen descrito su cuadro clínico, muchos de ellos resultan en Cirugías Programadas por patología conocida y controlada, por tanto asintomáticos o en muchos de los casos no descritos.

TEMA: FALLA DE ORGÁNOS

## DURACIÓN DE SÍNTOMAS DEL ÚLTIMO EPISODIO

<b>CUADRO 12</b>																			
<b>DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES POR EDAD Y SEXO SEGÚN DURACIÓN DE SÍNTOMAS DEL ÚLTIMO EPISODIO</b>																			
<b>DURACIÓN DE SÍNTOMAS (Último Episodio)</b>	<b>EDAD Y SEXO</b>																<b>TOTAL</b>		<b>CASOS</b>
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F			
1 a 3 días	1	0	0	1	1	0	3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	6	3	9
4 a 7 días	0	2	3	0	7	2	3	5	3	2	0	2	1	2	0	0	17	15	32
8 a 14 días	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	4
15 a 30 días	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	2
Único Episodio	1	0	3	2	9	2	4	5	2	1	3	5	2	2	0	2	24	19	43
<b>TOTAL</b>	2	2	6	3	17	5	12	10	5	6	4	9	3	4	0	2	49	41	90

La Duración del Cuadro Clínico del Último Episodio de Diverticulitis, que con mayor frecuencia se presenta y predomina es el grupo de 4 a 7 días con 32 casos (17 masculinos y 15 femeninos).

La edad promedio de pacientes del sexo masculino en el grupo de 4 a 7 días es de 49.5 años, en un rango de 45 a 54 años de edad, representando 7 casos; y en pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 59.5 años, en un rango de 55 a 64 años de edad, representando 5 casos.

La mayor duración del Cuadro Clínico del Último Episodio se presenta en el grupo de 15 a 30 días, con 2 casos correspondientes a Diverticulitis Simple a repetición (femeninos de 73 años de edad) y Hemorragia Diverticular (femenino de 78 años de edad).

Con el grupo de Único Episodio con 43 casos, 24 masculinos y 19 femeninos, se conforma el total de pacientes estudiados (90), quienes en consecuencia no tendrán Cuadro Clínico del Último Episodio.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ESTUDIOS DE LABORATORIO DEL ÚLTIMO EPISODIO

<b>CUADRO 13</b>				
<b>DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR CASOS Y SEXO, SEGÚN ESTUDIOS DE LABORATORIO DEL ÚLTIMO EPISODIO</b>				
<b>ESTUDIOS DE LABORATORIO</b>	<b>FEMENINO</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>BIOMETRÍA</b>				
- Leucocitosis	19	25	44	38%
- Bandemia	29	32	61	53%
- Anemia	6	4	10	9%
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>61</b>	<b>115</b>	<b>100%</b>
<b>QUÍMICA</b>				
- Hiperglicemia	10	14	24	52%
- Creatinina elevada	3	2	5	11%
- No tiene	5	12	17	37%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>
<b>FUNCIÓN HEPÁTICA</b>				
- Hipoproteinemia	15	11	26	21%
- Hipoalbuminemia	7	6	13	11%
- Hiperbilirrubinemia	2	5	7	6%
- Elevación enzimática	17	23	40	33%
- No tiene	14	23	37	30%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>68</b>	<b>123</b>	<b>100%</b>
<b>HEMOSTASIA</b>				
- TP alterado	13	24	37	50%
- Plaquetopenia	6	6	12	16%
- Sin fórmula blanca	0	2	2	3%
- Sin fórmula roja	0	1	1	1%
- No tiene	15	7	22	30%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>
<b>ELECTROLITOS</b>				
- Hiponatremia	3	2	5	28%
- Hipopotasemia	7	2	9	50%
- Hipocloremia	2	2	4	22%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

TESIS  
FALLA DEL SUJETO

En los exámenes complementarios mediante Laboratorio Clínico en el último episodio se presentan las siguientes alteraciones:

En la **BIOMETRÍA HEMÁTICA** predomina la **Bandemia** con 61 casos (53%) 34 masculinos y 29 femeninos; con un parámetro entre 1 y 61%; así como **Leucocitosis** con 44 casos (38%) 25 masculinos y 19 femeninos, con un parámetro entre 10.2 y 37.4; y tan sólo en 10 casos (9%) con **Hemoglobina y hematocrito bajos** con un parámetro entre 9.4 a 11.4 gr/dl.

En la **QUÍMICA SANGÜÍNEA** predomina la **Hiperqlicemia** con 24 casos (52%) (14 masculinos y 10 femeninos) con un parámetro entre 121 a 291mg/dl; así como **Creatinina Elevada** en 5 casos (11%), 3 femeninos y 2 masculinos con un parámetro entre 2.3 a 9.1 mg/dl.

En las **PRUEBAS DE FUNCION HEPÁTICA**, hay una notable elevación enzimática en 40 casos (33%), 23 masculinos y 17 femeninos a expensas, sobre todo de la **LDH** con un parámetro entre 199 y 884 U/l; **Fosfatasa alcalina** con un parámetro entre 100 a 287 U/l; **TGO** con un parámetro entre 107 a 478 U/l; También destaca una importante **Hipoalbuminemia** en 13 casos (11%) 7 femeninos y 6 masculinos, con un parámetro entre 2.4 a 3.4 gr/dl.

En el **TEST DE HEMOSTASIA** hay 37 casos (50%) con alteración del **TP** 24 masculinos y 13 femeninos, con un parámetro entre 9,5" = 135% y 24.5" = 32%, y **Plaquetopenia** en 12 casos (16%) 6 masculinos y 6 femeninos, con un parámetro entre 99 a 186 mil/uL.

La alteración **ELECTROLÍTICA** más frecuente es la **Hipopotasemia** en 9 casos (50%), 7 femeninos y 2 masculinos, con un parámetro entre 1.1 a 3.3 mEq/litro.

TEC  
FALLA DE UNICEN

## ESTUDIO DE GABINETE EN EL ÚLTIMO EPISODIO

<b>CUADRO 14</b>		
<b>DISTRIBUCIÓN POR CASOS SEGÚN ESTUDIOS DE GABINETE EN EL ÚLTIMO EPISODIO</b>		
<b>ESTUDIOS DE GABINETE (Último Episodio)</b>	<b>CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
- Tele tórax	58	35%
- PSA	51	30%
- US. De Abdomen	12	7%
- TAC de Abdomen	9	5%
- Colonoscopia	8	5%
- Colon por Enema	7	4%
- Panangiografía	1	1%
- Panendoscopia	1	1%
- Recto sigmoideoscopia	1	1%
- SEGD	1	1%
- Ninguno	14	8%
- No Descritos	5	3%
<b>TOTAL</b>	<b>168</b>	<b>100%</b>

El Estudio de Gabinete más frecuentemente realizado en el último episodio lo constituye la Tele tórax con 58 casos (35%), seguido por la Placa Simple de Abdomen con 51 casos (30%); y con mucha menor frecuencia siguen en orden descendente Ultrasonido Abdominal (US) con 12 casos (7%), TAC de Abdomen y Colonoscopia con 9 y 8 casos respectivamente, correspondiéndoles el 5%, y finalmente el Colon por Enema con 7 casos (4%) y la Panangiografía en un sólo caso descrito (1%).

Es importante recalcar que en un gran porcentaje de los pacientes, estos ya cuentan con exámenes radiográficos, pero no se hacen constar en sus expedientes clínicos.

Cabe indicar que todos estos estudios de gabinete realizados en el último episodio, son los que generalmente se solicitan ante la sospecha diagnóstica de patología abdominal; así también en un porcentaje de casos, muchos de ellos se presentan en forma aguda, requiriendo tratamiento quirúrgico de forma urgente, sin realizarse por tanto, estudios radiográficos específicos para patología diverticular de colon, mismos que se describirán en el siguiente cuadro de Estudio Preoperatorio más Importante del Último Episodio.

FALLA DE ORIGEN



**ESTUDIO PREOPERATORIO MÁS IMPORTANTE DEL ÚLTIMO EPISODIO**

**CUADRO 15**

**ESTUDIO PREOPERATORIO MÁS IMPORTANTE DEL ÚLTIMO EPISODIO DE DIVERTICULITIS DE LOS PACIENTES, DISTRIBUIDOS POR EDAD Y SEXO**

ESTUDIO MÁS IMPORTANTE	EDAD Y SEXO															TOTAL	CASOS		
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104				
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M			F	
Colon por enema	1	0	1	0	5	0	4	5	0	2	0	1	0	1	0	0	11	9	20
Colonoscopia	0	1	0	0	1	1	3	2	3	1	1	1	0	2	0	0	8	8	16
Tránsito intestinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Panangiografía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
PSA	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	0	1	0	1	0	0	3	4	7
Tele Tórax	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0	0	1	0	1	0	0	3	5	8
TAC Abdomino pélvico	1	0	0	0	5	2	2	3	3	4	1	2	0	1	0	0	12	12	24
US. Abdomino pélvico	0	0	2	1	1	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	4	5	9
Recto-sigmoideoscopia	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Fistulografía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
No descritos	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	2	6
No realizados	0	1	3	1	3	1	1	2	0	0	1	2	0	1	0	0	8	8	16
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>110</b>

En forma más específica se detalla a continuación el estudio de gabinete más importante del último episodio para el diagnóstico de Enfermedad Diverticular del Colon.

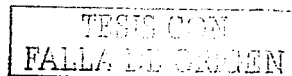
Así tenemos que con mayor frecuencia se realiza la **TAC Abdómino-pélvica** con 24 casos (12 masculinos y 12 femeninos) con una edad promedio de 49.5 años para los pacientes del sexo masculino y en un rango de 45 a 54 años de edad, representando 5 casos; y para los pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 69.5 años en un rango de 65 a 74 años de edad, representando 4 casos.

El **Colon por enema** ocupa el segundo lugar en frecuencia, con 20 casos, 11 masculinos y 9 femeninos, con una edad promedio de 49.5 años para los pacientes del sexo masculino y en un rango de 45 a 54 años de edad, representando 5 casos; y para los pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 59.5 años en un rango de 65 a 74 años de edad, representando también 5 casos.

La **Colonoscopia** ocupa el tercer lugar en frecuencia con 16 casos, 8 masculinos y 8 femeninos con una edad promedio de 64.5 años para los pacientes del sexo masculino y en un rango de 55 a 74 años de edad, representando 6 casos; y para los pacientes del sexo femenino con dos rangos de 55 a 64 años y 85 a 94 años de edad con edad promedio de 59.5 años y 89.5 años respectivamente, representando 2 casos cada uno.

Con menor frecuencia y en orden descendente se realizaron:

- **US abdomino pélvico:** 9 casos (5 femeninos y 4 masculinos)
- **PSA:** 7 casos (4 femeninos y 3 masculinos)
- **Tránsito intestinal:** un caso (un femenino)
- **Panangiografía:** un caso (un masculino)
- **Rectosigmoideoscopia:** un caso (un femenino)
- **Fistulografía:** un caso (un masculino)



No se describen estos estudios en 6 casos, 4 masculinos y 2 femeninos.  
No se realizaron estos estudios en 16 casos, 8 masculinos y 6 femeninos.

VALORACIÓN PREOPERATORIA DEL ÚLTIMO EPISODIO

CUADRO 16  
VALORACIÓN PREOPERATORIA DEL ÚLTIMO EPISODIO DE DIVERTICULITIS DE LOS PACIENTES,  
DISTRIBUIDOS POR EDAD Y SEXO

VALORACIÓN PREOPERATORIA	EDAD Y SEXO														TOTAL		CASOS		
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94					95 a 104	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		M	F
RIESGO Qx.																			
ASA I	0	0	0	0	4	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	7	1	8	
ASA II	0	0	0	1	3	0	5	2	4	4	0	5	1	0	0	13	12	25	
ASA III	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1	4	
ASA IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	
Goldman I	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	
Goldman II	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	1	0	3	4	7	
Goldman III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4	
Goldman IV	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	
RAQ E-IB	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	
RAQ E-IIIB	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	3	4	7	
RAQ E-IIIIB	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
Riesgo Qx. Muy alto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	
Sin riesgo Qx.	2	2	2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	7	2	9	
No descrito	0	0	2	1	7	1	2	3	1	1	1	3	0	2	0	13	11	24	
TOTAL	2	2	6	3	19	4	14	11	7	6	3	14	3	5	0	1	54	45	100

El riesgo quirúrgico que prevalece en la Valoración Preoperatoria del último episodio es **ASA II** con 25 casos, 13 masculinos y 12 femeninos. La edad promedio de pacientes masculinos es de 64.5 años en un rango de 55 a 74 años de edad, representando 9 casos, y en los pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 74.5 años en un rango de 65 a 84 años de edad, representando igualmente 9 casos.

De los pacientes sometidos a VPO, mediante **GOLDMAN** el más frecuente fue el **Goldman II** con 7 casos, 4 femeninos y 7 masculinos. La edad promedio en pacientes masculinos es de 64.5 años en un rango de 55 a 74 años de edad, representando 2 casos, y en los pacientes del sexo femenino, la edad promedio es de 84.5 años, en un rango de 75 a 94 años de edad, representando 3 casos.

Los pacientes que no tuvieron VPO mediante **ASA y GOLDMAN**, tuvieron la valoración Anestésico-quirúrgica **RAQ**, siendo el más frecuente **RAQ-E IIB** con 7 casos, 4 femeninos y 3 masculinos. La edad promedio en pacientes masculinos y femeninos es de 54.5 años, en un rango también coincidente de 45 a 64 años de edad, representando 2 y 3 casos respectivamente.

Hay un solo caso para Riesgo Quirúrgico **ASA IV** (femenino) y dos casos para **GOLDMAN IV** (un masculino y un femenino).

Sin Riesgo Quirúrgico, se presentan 9 pacientes (7 masculinos y 2 femeninos).

No se describe el Riesgo Quirúrgico en 24 casos (13 masculinos y 11 femeninos).

**FORMA DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL ÚLTIMO EPISODIO**

**CUADRO 17**

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EDAD Y SEXO SEGÚN FORMA DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL ÚLTIMO EPISODIO**

FORMA DE Tto. Qx.	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
ELECTIVA	2	2	2	1	13	4	7	9	5	5	0	4	2	2	0	0	31	27	58
URGENTE	0	0	4	2	5	1	4	1	1	1	3	5	1	3	0	1	18	14	32
TOTAL	2	2	6	3	18	5	11	10	6	6	3	9	3	5	0	1	49	41	90

En el último episodio la forma de tratamiento quirúrgico más frecuente fue la Electiva con 58 casos (31 masculinos y 27 femeninos); y la indicación Urgente también con una frecuencia significativa de 32 casos restantes (18 masculinos y 14 femeninos).

La edad promedio de los pacientes masculinos tratados en forma Electiva en el último episodio es de 54.5 años, en un rango de 45 a 64 años de edad, representando 20 casos y en pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 69.5 años en un rango de 65 a 84 años, representando 14 casos.

La edad promedio de pacientes masculinos tratados en forma Urgente en el último episodio es de 49.5 años, en un rango de 35 a 64 años de edad, representando 13 casos, y en los paciente ; del sexo femenino la edad promedio es de 89,5 años, en un rango de 75 a 94 años, representando 8 casos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**MOTIVO DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL ÚLTIMO EPISODIO MEDIANTE  
DIAGNÓSTICO CLÍNICO**

**CUADRO 18**

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EDAD Y SEXO SEGÚN EL MOTIVO DE  
TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL ÚLTIMO EPISODIO, MEDIANTE EL DIAGNÓSTICO  
CLÍNICO**

MOTIVO	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Diverticulosis	0	0	0	0	1	1	2	4	0	0	0	1	0	0	0	0	3	6	9
Diverticulitis primera vez	0	0	0	0	3	1	1	3	1	0	0	1	1	0	0	0	6	5	11
Diverticulitis a repetición	1	2	1	1	4	1	4	3	2	3	0	0	1	1	0	0	13	11	24
Abdomen agudo probable	0	0	2	0	1	0	0	1	0	1	0	3	0	0	0	0	3	5	8
Abdomen agudo perforativo	0	0	2	2	5	1	5	0	2	2	2	3	1	2	0	0	17	10	27
Fistula colovesical	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Sangrado	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	3
Absceso-Obstrucción	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	3
Oclusión intestinal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>49</b>	<b>41</b>	<b>90</b>

TESIS CON  
FALLA DE CUBIEN

El motivo del tratamiento quirúrgico del último episodio mediante Diagnóstico Clínico, que con mayor frecuencia se presenta es **Abdomen Agudo Perforativo** con 27 casos (30%), 17 masculinos y 10 femeninos, con una edad promedio para los pacientes del sexo masculino de 59.5 años en un rango de 45 a 64 años de edad, representando 10 casos; y para los pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 79.5 años, en un rango de 75 a 84 años de edad, representando 3 casos.

El segundo motivo más frecuente es **Diverticulitis a Repetición** con 24 casos (26.6%), 13 masculinos y 11 femeninos, con una edad promedio de 59.5 años, para los pacientes del sexo masculino, en un rango de 45 a 64 años de edad, representando 8 casos; y para los pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 69.5 años en un rango de 55 a 74 años representando 6 casos.

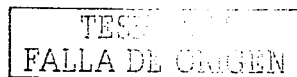
Con menor frecuencia y en orden descendente se presentaron los siguientes motivos,

- **Diverticulitis Primera Vez** 11 casos (6 masculinos y 5 femeninos)
- **Diverticulosis** 9 casos (3 masculinos y 6 femeninos)
- **Abdomen agudo Probable** 8 casos (3 masculinos y 5 femeninos)
- **Fistula colo-vesical** 3 casos (3 masculinos),
- **Sangrado transrectal** 3 casos (2 masculinos y un femenino),
- **Absceso-Obstrucción** 3 casos (2 masculinos y un femenino),
- **Oclusión Intestinal** 2 casos (dos femeninos).

En el último episodio de la Enfermedad Diverticular del Colon, se presentaron 9 CASOS de **Diverticulosis** tratados quirúrgicamente por los siguientes motivos:

- En 3 CASOS por el antecedente de **STDB**, dos de ellos en episodios previos y uno en el último episodio pero con Colonoscopia Negativa para Sangrado.
- En 4 CASOS por episodios previos de **Diverticulitis Simple**, en dos casos con un episodio previo, en un caso con dos episodios previos y en un caso con cuatro episodios previos.
- En los 2 CASOS restantes por **Diverticulosis Difusa**.

De los 8 casos de **Abdomen Agudo Probable**, 4 como **Apendicitis Probable**, resultaron al postoperatorio, 2 casos de **Diverticulitis Simple** y 2 casos de **Diverticulitis Complicada (Hinchey IV)** y de los 4 casos de **Abdomen Agudo Probable** propiamente dicho, resultaron 3 casos de **Diverticulitis Simple** (uno de ellos asociado a Linfoma) y un caso de **Diverticulitis Complicada (Hinchey IV)**



FORMA DE PRESENTACIÓN DEL ÚLTIMO EPISODIO POR HALLAZGOS QUIRÚRGICOS

CUADRO 19

DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES POR EDAD Y SEXO, SEGÚN FORMA DE PRESENTACIÓN DEL ÚLTIMO EPISODIO POR HALLAZGOS QUIRÚRGICOS

FORMA DE PRESENTACION	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Diverticulosis	0	1	0	0	2	1	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	5	6	11
Diverticulitis Simple o No Complicada	1	1	2	1	4	2	3	6	1	3	0	3	2	1	0	0	13	17	30
ENFERMEDAD DIVERTICULAR COMPLICADA																			
- Hemorragia Diverticular	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	3
- Perforación (Hinchey III y IV)	0	0	3	1	1	0	3	0	1	1	2	4	1	2	0	1	11	9	20
- Obstrucción / Absceso (Hinchey I y II)	0	0	1	1	8	1	3	2	3	1	0	1	0	2	0	0	15	8	23
- Fistula	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
TOTAL	2	2	6	3	17	4	12	11	6	6	3	9	3	5	0	1	49	41	90

Basándonos en los Hallazgos Quirúrgicos, se obtuvieron las siguientes formas de presentación de la Enfermedad Diverticular del Colon en el ÚLTIMO EPISODIO:

La Enfermedad Diverticular COMPLICADA, se presenta con mayor frecuencia, sumando 49 casos, distribuidos en 23 casos para Obstrucción / Absceso (Hinchey I y II), 20 casos para Perforación (Hinchey III y IV), 3 casos para Hemorragia Diverticular y también 3 casos para Fistula.

Menos frecuentemente se presenta la Enfermedad Diverticular NO COMPLICADA, con 41 casos, distribuidos en 30 casos para Diverticulitis Simple y 11 casos para Diverticulosis.

Los 4 casos de **Obstrucción Intestinal Secundaria**, considerados como **Diverticulitis Complicada** están incluidos en el grupo de **Obstrucción-Absceso (Hinchey I y II)**, y corresponden a tres pacientes del sexo femenino con 59, 64 y 92 años de edad respectivamente y un paciente del sexo masculino con 45 años de edad.

La **Hemorragia Diverticular** se presenta en 3 casos, correspondiendo a 2 pacientes del sexo masculino y un paciente del sexo femenino.

Los tres casos de **Fístula** corresponden todos a pacientes del sexo masculino.

En la Enfermedad Diverticular NO COMPLICADA, es más frecuente la **Diverticulitis Simple** con 30 casos, 17 pacientes del sexo femenino y 13 pacientes del sexo masculino, correspondiendo el mayor número de casos al grupo de edad comprendido entre los 55 a 64 años, con 9 casos y con edad promedio de 59.5 años de edad, predominando en pacientes del sexo femenino con 6 casos, respecto del sexo masculino con 3 casos.

Los casos de **Diverticulosis** ya descritos en el cuadro de MOTIVO DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL ÚLTIMO EPISODIO, SEGÚN DIAGNÓSTICO CLÍNICO, presenta una variante mínima de 2 casos agregados de **Diverticulosis** según Hallazgos Quirúrgicos, correspondiendo a **Diverticulitis a Repetición**, según diagnóstico Clínico en 2 pacientes del sexo femenino de 28 y 71 años de edad, respectivamente.

El mayor número de casos de ENFERMEDAD DIVERTICULAR COMPLICADA, considerando los 4 tipos de **Hinchey** y la **Oclusión Intestinal Secundaria**, corresponde al grupo de edad comprendido entre los 45 y 54 años, con 10 casos y con una edad promedio de 49.5 años, con predominio en pacientes del sexo masculino con 9 casos, respecto de los pacientes del sexo femenino con un caso.

En pacientes menores de 40 años, la Enfermedad Diverticular del Colon se presenta en 7 casos distribuidos de la siguiente manera:

- **Diverticulitis a Repetición:** En 3 casos, (dos pacientes del sexo femenino con 28 años cada uno y un paciente del sexo masculino con 33 años de edad).
- **Abdomen Agudo (Probable Apendicitis):** En un caso (un paciente del sexo masculino con 36 años de edad), correspondió a un **Hinchey III**, único evento.
- **Abdomen Agudo Perforativo:** Un caso (un paciente del sexo femenino con 36 años de edad), correspondió a un **Hinchey IV**, único evento.
- **Obstrucción / Absceso:** Un caso (un paciente del sexo masculino con 39 años de edad), correspondió a un **Hinchey I**, un episodio previo.
- **Fístula:** Un caso (un paciente del sexo masculino con 30 años de edad), único evento.

## CLASIFICACIÓN DE HINCHEY

CUADRO 20																			
DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES CON PERFORACIÓN DIVERTICULAR POR EDAD Y SEXO, SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE HINCHEY																			
CLASIFICACIÓN DE HINCHEY	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104				
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
<b>I</b> Absceso Pericólico Confinado	0	0	1	1	6	1	3	0	3	1	0	1	0	1	0	0	13	5	18
<b>II</b> Absceso Distante (Retroperit. o Pélvico)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>III</b> Peritonitis Purulenta Generalizada	0	0	2	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	1	0	1	8	4	12
<b>IV</b> Peritonitis Fecal (comunicación Intestinal)	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	2	0	1	0	0	3	5	8
<b>TOTAL</b>	0	0	4	2	8	1	6	0	4	2	2	5	1	3	0	1	25	14	39

De acuerdo a los Hallazgos Quirúrgicos y mediante la CLASIFICACIÓN DE HINCHEY, que nos permite valorar las complicaciones inflamatorias y la extensión de la Peritonitis asociada con Perforación Diverticular, se obtiene la mayor frecuencia para **Hinchey I (Absceso Pericólico Confinado)** con 18 casos predominando en el sexo masculino con 13 casos, respecto del sexo femenino con 5 casos; y una edad promedio para los pacientes del sexo masculino de 49.5 años en un rango de 45 a 54 años de edad, representando 6 casos.

El segundo lugar en frecuencia corresponde a **Hinchey III (Peritonitis Purulenta Generalizada)** con 12 casos, predominando también en el sexo masculino con 8 casos, respecto del sexo femenino con 4 casos. La edad promedio para los pacientes del sexo masculino es de 39.5 años y 59.5 años en los rangos de 35 a 44 años y 55 a 64 años de edad, respectivamente, con 2 casos cada uno y la edad promedio para los pacientes del sexo femenino es de 79.5 años, en el rango de 75 a 84 años de edad, representando 2 casos.

El tercer lugar en frecuencia corresponde a **Hinchey IV Peritonitis Fecal (comunicación intestinal)** con 8 casos, predominando en el sexo femenino con 5 casos respecto al masculino con 3 casos.

Finalmente el cuarto lugar en frecuencia corresponde a **Hinchey II Absceso Distante (retroperitoneal o pélvico)** con un caso en paciente del sexo masculino.

NOTA: No se consideran 4 casos de Obstrucción Intestinal Intrabdominal con los que se totalizan los 43 casos de Enfermedad Diverticular Complicada por Perforación y Absceso / Obstrucción



TIPOS DE CIRUGÍAS REALIZADAS EN EL ÚLTIMO EPISODIO

CUADRO 21 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EDAD Y SEXO, SEGÚN TIPO DE CIRUGÍAS REALIZADAS EN EL ÚLTIMO EPISODIO																				
TIPOS DE CIRUGÍAS REALIZADAS	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS	
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F				
CONVENCIONAL	2	2	5	3	16	3	9	8	5	6	3	8	3	5	0	1	43	36	79	
LAPAROSCOPICA ASISTIDA	0	0	1	0	1	2	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	5	4	9	
LAPAROSCOPICA COMPLETA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
DRENAJE DE ABSCESO INTRA- ABDOMINAL POR LAPAROSCOPIA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>90</b>	

En el último episodio de Diverticulitis, se realizaron en su mayoría las Cirugía de Tipo Convencional con 79 casos, 43 masculinos y 36 femeninos, equivalentes al 87.8% del total de casos (90=100%); con una edad promedio para los pacientes del sexo masculino de 49.5 años en un rango de 45 a 54 años de edad, representando 16 casos; y en los pacientes del sexo femenino con 2 rangos de edad, entre 55 a 64 y 75 a 84 años de edad, con una edad promedio de 59.5 y 79.5 años respectivamente, representando 8 casos cada uno de los rangos.

La cirugía Laparoscópica se realizó en los 11 casos restantes, equivalente al 12.3%, distribuidos en un 10% para Cirugía Laparoscópica Asistida con 9 casos; el 1.1% para Cirugía Laparoscópica Completa con un caso e igualmente el 1.1% restante para Drenaje de Absceso Intraabdominal por Laparoscopia con un caso.

En el grupo de Cirugía Laparoscópica Asistida la edad promedio para los pacientes del sexo masculino es de 59.5 años, en un rango de 35 a 84 años de edad, representando 5 casos; y en los pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 54.5 años en un rango de 45 a 64 años de edad, representado 4 casos.

Se realizó una Cirugía Laparoscópica Completa correspondiente a un paciente masculino con una edad promedio de 59.5 años, así como el Drenaje de Absceso intraabdominal por Laparoscopia en un paciente masculino, con una edad promedio de 49.5 años.

En general en el tipo de cirugías realizadas es más frecuente el sexo masculino con 50 casos (55.5%), respecto al sexo femenino con 40 casos (44.4%).

TIPO CON  
FALLA DE ORIGEN

## **ÚLTIMO EPISODIO (Segunda Parte)**

- 22. OPCIONES QUIRÚRGICAS EN EL ÚLTIMO EPISODIO**
- 23. TIEMPO TRANSCURRIDO HASTA EL CIERRE DE COLOSTOMÍA.**
- 24. MATERIAL QUIRÚRGICO  
(Por Tipo de Engrapadoras y Drenajes)**
- 25. LOCALIZACIÓN DE LA ENFERMEDAD DIVERTICULAR  
(Según Hallazgos Quirúrgicos)**
- 26. EXTENSIÓN-RESECCIÓN DE SEGMENTO INTESTINAL PATOLÓGICO.**
- 27. EVOLUCIÓN DE LA PRIMERA CIRUGÍA.**
- 28. EVOLUCIÓN DE LAS CIRUGÍAS DE DOS TIEMPOS QUIRÚRGICOS  
(Cierre de Colostomía y Colostomía más Fístula Mucosa)**
- 29. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS**
- 30. DURACIÓN DE ANTIBIOTICO-TERAPIA EN MANEJO QUIRÚRGICO DEL ÚLTIMO EPISODIO**
- 31. NUTRICIÓN PARENTERAL EN EL ÚLTIMO EPISODIO**

TESIS  
FALLA

**OPCIONES QUIRÚRGICAS EN EL ÚLTIMO EPISODIO**

**CUADRO 22**

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EDAD Y SEXO SEGÚN OPCIONES QUIRÚRGICAS EN EL ÚLTIMO EPISODIO**

OPCIONES QUIRÚRGICAS (Último Episodio)	EDAD Y SEXO															TOTAL		CASOS	
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M		F
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		F
<b>RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS (Un tiempo quirúrgico)</b>																			
Rectosigmoides	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2	4
Sigmoides	2	1	2	0	8	1	1	5	3	2	1	1	2	1	0	0	19	11	30
Descendente y sigmoides	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	5
Segmento de descendente	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Hemicolectomía izquierda	0	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	3	5	8
Hemicolectomía izquierda y sigmoides	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
Transverso, descendente y sigmoides	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Transverso	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Hemicolectomía derecha	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>24</b>	<b>55</b>
<b>DOS TIEMPOS QUIRÚRGICOS</b>																			
<b>RESECCIÓN, BOLSA DE HARTMAN Y COLOSTOMÍA</b>																			
Rectosigmoides	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Sigmoides	0	0	4	1	4	1	3	1	1	3	2	4	1	3	0	0	15	13	28
Hemicolectomía izquierda	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	
<b>RESECCIÓN, TRANSVERSOSTOMÍA Y FÍSTULA MUCOSA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>
<b>OTROS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>90</b>

TESIS CON  
FALLA EN EL  
CEN

En la Primera Intervención se manejan básicamente dos opciones quirúrgicas RESECCION y ANASTOMOSIS (Un tiempo quirúrgico) y RESECCION, BOLSA DE HARTMANN más COLOSTOMIA y RESECCION, TRANSVERSOSTOMIA Y FISTULA MUCOSA (Dos tiempos quirúrgicos), en el grupo de OTROS, no se realiza resección intestinal, correspondiendo a tres casos:

- Lavado de Cavidad más Colostomía en Asa del Descendente: para maduración posterior (paciente del sexo femenino 75 años de edad).
- Exploración y Lavado de Cavidad: Paciente masculino de 48 años de edad
- Drenaje de Absceso Pélvico por Laparoscopia: Paciente femenino de 48 años de edad.

La opción quirúrgica más frecuentemente realizada fue Resección y Anastomosis (Un tiempo quirúrgico) con 55 casos (61.1%) 31 masculinos y 24 femeninos, con la siguiente distribución de la frecuencia en orden descendente, del Segmento de intestino resecado:

- Sigmoides: 30 casos (19 masculinos y 11 femeninos).
- Hemicolectomía izquierda: 8 casos (5 femeninos y 3 masculinos).
- Descendente y Sigmoides: 5 casos (4 masculinos y un femenino).
- Rectosigmoides: 4 casos (2 masculinos y 2 femeninos).
- Hemicolectomía izquierda y Sigmoides: 3 casos (2 masculinos y un femenino).
- Segmento de Descendente: 2 casos (un masculino y un femenino).
- Transverso Descendente y Sigmoides: un caso femenino.
- Transverso: Un caso femenino.
- Hemicolectomía Derecha: un caso femenino.

La segunda opción quirúrgica realizada fue la de dos tiempos quirúrgicos con 32 casos (35.5%), 16 masculinos y 16 femeninos, en un mayor porcentaje y frecuencia para Resección, Bolsa de Hartmann y Colostomía, con 31 casos (34.4%) y solamente en un caso femenino (1.1%) para Resección, Transversostomía y Fistula Mucosa.

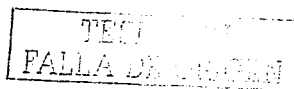
La Distribución para Resección, Bolsa de Hartmann y Colostomía del Segmento intestinal Resecado, en orden descendente de frecuencia fue:

- Sigmoides: 28 casos, 15 masculinos y 13 femeninos.
- Hemicolectomía izquierda: Dos casos, un masculino y un femenino.
- Rectosigmoides: Un caso femenino.

De las tres opciones quirúrgicas presentadas: Resección y Anastomosis, Resección, Bolsa de Hartmann y Colostomía y Resección, Transversostomía y Fistula Mucosa, el segmento intestinal más frecuentemente resecado es el SIGMOIDES, coincidente con la localización más frecuente de la Enfermedad Diverticular del Colon.

La Resección y Anastomosis del Sigmoides se realizó en 30 casos, 19 masculinos y 11 femeninos, con una edad promedio para los pacientes del sexo masculino de 49.5 años en un rango de 45 a 54 años de edad, representando 19 casos; y para los pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 59.5 años, en un rango de 55 a 64 años de edad, representando 11 casos.

La Resección del Sigmoides con Bolsa de Hartmann y Colostomía se realizó en 28 casos, 15 masculinos y 13 femeninos, con una edad promedio para los pacientes del sexo masculino de 44.5 años, en un rango de 35 a 54 años de edad, representando 15 casos; y para los pacientes del sexo femenino, es de 79.5 años en un rango de 75 a 84 años de edad, representando 13 casos.



TIEMPO TRANSCURRIDO HASTA EL CIERRE DE COLOSTOMÍA

CUADRO 23

DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES POR EDAD Y SEXO, SEGÚN TIEMPO TRANSCURRIDO HASTA EL CIERRE DE COLOSTOMÍA

TIEMPO TRANSCURRIDO	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104				
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 meses	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
3 meses	0	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	1	6
4 meses	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
5 meses	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	3
6 meses	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2
7 meses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 meses	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
TOTAL	0	0	4	0	6	0	4	1	1	0	0	3	0	0	0	0	15	4	19

El tiempo transcurrido hasta el Cierre de la Colostomía, que con mayor frecuencia se presenta corresponde al grupo de 3 meses con 6 casos, predominando el sexo masculino con 6 casos, respecto del sexo femenino con un solo caso, y una edad promedio de 55.5 años, en un rango de 45 a 64 años de edad.

En segundo lugar se presenta el grupo de 2 meses con 5 casos, todos masculinos con una edad promedio de 39.5 años en el rango de 35 a 44 años de edad.

En tercer lugar se presenta el grupo de 5 meses con 3 casos, un femenino y 2 masculinos, con una edad promedio para estos últimos de 49.5 años, en el rango de 45 a 54 años de edad.

En cuarto lugar se presentan los grupos de 4 y 6 meses con 2 casos cada uno, 2 masculino y 2 femeninos respectivamente.

Finalmente con 8 meses transcurridos hasta el Cierre de la Colostomía, que corresponde a un paciente masculino de 47 años de edad, con Diverticulitis Complicada, HInchey IV, secuelas de Poliomiелitis, Desnutrición severa y Drogadicción.

TESIS CIVIL  
FALLA DE COLONIA

MATERIAL QUIRÚRGICO POR TIPO DE ENGRAPADORAS Y DRENAJES

CUADRO 24		
DISTRIBUCIÓN DE CASOS, SEGÚN MATERIAL QUIRÚRGICO POR TIPO DE ENGRAPADORAS Y DRENAJES		
MATERIAL QUIRÚRGICO	CASOS	PORCENTAJE
<b>ENGRAPADORAS</b>		
- GIA	24	19%
- CEEA	20	16%
- VON PETZ	1	1%
Engrapadoras y Manual	14	11%
<b>MANUAL</b>	68	54%
<b>TOTAL</b>	127	100%
<b>DRENAJES</b>		
- Penrose	21	16%
- Saratoga	7	5%
- Jackson Pratt	3	2%
- Mahoney	2	2%
- Biovack	2	2%
<b>NO DRENAJES</b>	97	73%
<b>TOTAL</b>	132	100%

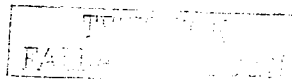
Considerando el uso de ENGRAPADORAS y DRENAJES en el total de las cirugías realizadas, se obtuvieron los siguientes resultados:

Las ENGRAPADORAS de tipo GIA se usan en 24 ocasiones de 59 totales, representando el 19%; seguido por la CEEA en 20 ocasiones, representando el 16%; y en un solo caso la engrapadora VON PETZ.

La combinación de la Técnica Manual más el uso de Engrapadoras en el manejo del intestino, se realizó en 14 ocasiones, representando el 11%, y no se uso engrapadoras en la mayoría de las cirugías, es decir 68 ocasiones con Técnica Manual representando el 54%.

Respecto al uso de DRENAJES, de un total de 35 ocasiones, en 21 de ellas con el 16% el Penrose es el más utilizado; seguido por el Saratoga en 7 ocasiones con el 5%; y con menor frecuencia el Jackson Pratt en 3 ocasiones, el Mahoney y el Biovack en dos ocasiones, equivalentes el 2% cada uno.

No se usaron drenajes en la mayoría de las ocasiones descritas, esto es en 97 de los 132 casos, representando el 73%.



## LOCALIZACIÓN DE ENFERMEDAD DIVERTICULAR

CUADRO 25		
DISTRIBUCIÓN DE CASOS, SEGÚN LOCALIZACIÓN DE ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON (POR HALLAZGOS QUIRÚRGICOS)		
LOCALIZACIÓN	CASOS	PORCENTAJE
- Sigmoides	63	70%
- Descendente y Sigmoides	13	14%
- Rectosigmoidea	2	2%
- Descendente y Transverso	1	1%
- Descendente	4	4%
- Transverso	1	1%
- Ascendente	1	1%
- Sigmoides, Descendente y Transverso	4	4%
- Sigmoides, Descendente, Transverso y Ascendente	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

La localización más frecuente de la Enfermedad Diverticular del Colon, correspondió al Sigmoides con 63 casos (70%), seguido por la porción del Descendente y sigmoides con menor frecuencia 14%, con 13 casos.

El tercer lugar y con igualdad de caso y porcentaje el Descendente y la porción de Sigmoides -Descendente -Transverso con 4 casos (4%).

En cuarto lugar la porción de Recto sigmoides con dos casos 2%.

Con la menor frecuencia con un caso (1%), para el Transverso, el Ascendente y las porciones Descendente -Transverso.

TESIS  
FALLA DE

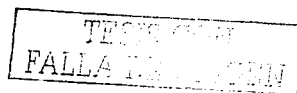
## EXTENSIÓN-RESECCIÓN

CUADRO 26							
DISTRIBUCIÓN DE LA PIEZA QUIRÚRGICA, SEGÚN EXTENSIÓN-RESECCIÓN EN LA ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON							
EXTENSIÓN-RESECCIÓN PIEZA QUIRÚRGICA	1 a 10cm	11 a 20cm	21 a 30cm	31 a 40cm	41 a 50cm	51 a 60cm	Total
Sigmoides, Descendente, Transverso y Ascendente	0	0	0	0	0	1	1
Ascendente	0	1	0	0	0	0	1
Transverso	0	0	1	0	0	0	1
Descendente	0	0	1	3	0	0	4
Sigmoides	6	36	17	1	2	0	62
Sigmoides Descendente	0	6	3	4	0	1	14
Sigmoides Descendente Transverso	0	0	2	1	1	0	4
Recto Sigmoides	0	2	0	0	0	0	2
Descendente y Transverso	0	0	1	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>90</b>

Siendo el Colon Sigmoides el sitio mayormente afectado por la Enfermedad Diverticular, la extensión-resección que con mayor frecuencia se realizó correspondió al segmento entre 11 a 20 cm. con 36 casos, seguido por el segmento entre 21 a 30 cm. con 17 casos y el de 1 a 10 cm. con 6 casos. En tres ocasiones solamente Segmentos de colon sigmoides mayores a 30 cm., un caso entre 31 a 40 cm. y dos casos entre 41 a 50 cm.

En el segundo sitio mayormente afectado del Colon es el Segmento Sigmoides-Descendente, la extensión-resección que con mayor frecuencia se realizó correspondió también al segmento entre 11 a 20 cm. en 6 casos, seguido por el segmento entre 31 a 41 cm. con 4 casos y el de 21 a 30 cm. en 3 casos

La mayor extensión-resección entre 51 a 60 cm. con un caso cada uno correspondió a los segmentos: Sigmoides-descendente y Sigmoides-descendente-transverso y ascendente.





EVOLUCIÓN DE LA PRIMERA CIRUGÍA

**CUADRO 27**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES POR EDAD Y SEXO, SEGÚN LA**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRIMERA CIRUGÍA**

EVOLUCIÓN (Primera Cirugía)	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104				
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
BUENA	2	2	5	3	14	4	11	11	4	4	3	7	3	2	0	0	42	33	75
COMPLICADA	0	0	1	0	3	1	1	0	1	1	2	0	0	1	0	0	8	3	11
MALA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	4	4
TOTAL	2	2	6	3	17	5	12	11	5	6	5	7	3	5	0	1	50	39	90

El tipo de evolución más frecuente obtenida en la Primera Cirugía, es la **BUENA** con 75 casos (83.3%), con 42 masculinos y 33 femeninos. Con una edad promedio para los pacientes del sexo masculino de 54.5 años, en un rango de 45 a 64 años de edad, representando 25 caso; y para los pacientes del sexo femenino, la edad promedio es de 59.5 años, en un rango de 55 a 64 años de edad, representando 11 casos.

La evolución **COMPLICADA** se presenta en 11 casos (12.2%), 8 masculinos y 3 femeninos. Con una edad promedio para los pacientes del sexo masculino de 49.5 años, en un rango de 45 a 54 años de edad, representando 3 casos; y en los tres casos de pacientes del sexo femenino en los rangos de 45 a 54, 65 a 74 y 85 a 94 años de edad, respectivamente.

La evolución **MALA** se presenta en 4 casos (4.4%), todos en pacientes del sexo femenino, con una edad promedio de 89.5 años, en un rango de 85 a 94 años de edad.

TESIS CON  
 FALLA EN EL ENTEN

**EVOLUCIÓN DE LAS CIRUGÍAS DE DOS TIEMPOS QUIRÚRGICOS  
(CIERRE DE COLOSTOMÍA Y COLOSTOMÍA MÁS FÍSTULA MUCOSA)**

CUADRO 28				
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EVOLUCIÓN DE LAS CIRUGÍAS DE DOS TIEMPOS QUIRÚRGICOS (CIERRE DE COLOSTOMÍA Y COLOSTOMÍA MÁS FÍSTULA MUCOSA)				
EVOLUCIÓN	HARTMANN		COLOSTOMÍA Y FÍSTULA MUCOSA	TOTAL
	CIERRE DE COLOSTOMÍA	SIN CIERRE DE COLOSTOMÍA		
BUENA	16	11	0	27
COMPLICADA	3	3	0	6
MALA (Fallecimientos)	0	3	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>37</b>

Valorando la EVOLUCIÓN de las 37 CIRUGÍAS DE DOS TIEMPOS QUIRÚRGICOS (CIERRE DE COLOSTOMÍA Y COLOSTOMÍA MÁS FÍSTULA MUCOSA), se presentaron con Buena Evolución 27 cirugías, con Evolución Complicada 6 cirugías y con Evolución Mala (fallecimientos) 4 cirugías.

De las 19 CIRUGÍAS CON CIERRE DE COLOSTOMÍA, 16 tuvieron Buena Evolución con egreso hospitalario entre los 5 y 12 días; y con Evolución Complicada 3 cirugías descritas a continuación:

1. Por Dehiscencia de la anastomosis al séptimo día del cierre de la colostomía, realizándose una Transverso-Rectoanastomosis con buena evolución, egresando al día 30 del postoperatorio, verificándose la funcionalidad de la anastomosis.
2. Por perforación de un divertículo del sigmoides y dehiscencia de la transversostomía izquierda a los 9 días del cierre de la colostomía en asa madurada (no de un Hartmann), realizándose una Sigmoidectomía más cierre de transversostomía en asa más colorecteanastomosis, con buena evolución, egresando al octavo día del postoperatorio.
3. Por estenosis ureteral secundaria, con dilatación endoscópica y retiro de catéter doble "J" a los 3 meses del cierre de la colostomía, con buena evolución.

De las 17 CIRUGÍAS SIN CIERRE DE COLOSTOMÍA, 11 tuvieron Buena Evolución, con egreso hospitalario entre los 6 y 9 días; con Evolución Complicada, también 3 cirugías; y con Mala Evolución 3 cirugías.

TRES  
FALLA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Entre las cirugías con **Buena Evolución** se describen dos de ellas a continuación:

1. Un caso de Diverticulosis Generalizada, motivo por el que no se realizó el cierre de la colostomía y se manejó clínicamente, correspondiendo a un paciente del sexo masculino de 79 años de edad.
2. Otro caso de Diverticulitis Simple a los 3 años de la cirugía (Colostomía Definitiva del descendente más Bolsa de Hartmann Definitiva, por Diverticulosis Generalizada), con manejo clínico (a la Colonoscopia por sitio de la colostomía y ano-recto: Diverticulosis del colon izquierdo).

Las cirugías con **Evolución Complicada** fueron las siguientes:

1. Por infección intra-abdominal a los 7 días de la cirugía con bolsa de Hartmann, sin evidencia de perforación, sólo adherencias posquirúrgicas, realizándose lavado y drenaje de cavidad y a los 10 días del postoperatorio presenta Trombosis Venosa Profunda de la femoral común izquierda, pero finalmente con buena evolución, egresando a los 18 días del postoperatorio.
2. Por dehiscencia de la bolsa de Hartmann y dos micro perforaciones del ileon, reoperándose a los 17 días de la cirugía después de reingresar a los 3 días de alta voluntaria y requiriendo además Traqueostomía por Insuficiencia Respiratoria Aguda (Sepsis Pulmonar), realizándose Cierre Primario de la dehiscencia de la bolsa de Hartmann y de las perforaciones del ileon más lavado y drenaje de cavidad. Finalmente con evolución favorable, con egreso hospitalario a los 28 días del postoperatorio.
3. Por Suboclusión Intestinal secundaria a adherencias postquirúrgica, realizándose Liberación de adherencias a los 17 días de la cirugía en bolsa de Hartmann, pero se complica con Sepsis Abdominal y se reopera al sexto día realizándose LAPE: lavado y drenaje de cavidad, encontrándose líquido libre sin causa aparente (no se evidenció fuga de viscera hueca), con Cistoscopia y Pielografía Ascendente Preoperatorios, Normales. Permaneció en UTI por 24 horas luego se imposibilita continuar su seguimiento por expediente incompleto, desconociéndose si se trasladó o falleció (solamente hay hoja de alta con fecha de salida, pero sin notas de ningún servicio).

De las 3 cirugías restantes con **Mala Evolución (fallecimientos)**, corresponden a dos pacientes del sexo femenino de 73 y 88 años de edad con diagnósticos postoperatorios Hinchey IV; y un paciente también del sexo femenino con 88 años de edad con diagnóstico postoperatorio Hinchey III.

La única cirugía **COLOSTOMIA Y FÍSTULA MUCOSA**, también **SIN CIERRE DE LA COLOSTOMÍA**, tuvo **Mala Evolución (fallecimiento)**, correspondiendo a una paciente del sexo femenino de 96 años de edad, con diagnóstico postoperatorio Hinchey III.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

CUADRO 29																			
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EDAD Y SEXO SEGÚN COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS																			
COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS	EDAD Y SEXO																TOTAL		CASOS
	25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 a 74		75 a 84		85 a 94		95 a 104		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
<b>ABDOMINALES</b>																			
Fistula Enterocutánea	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2
Dehiscencia de Anastomosis	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	4
Abdomen agudo perforativo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	2
Absceso intra-abdominal	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	3
Sepsis abdominal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Oclusión intestinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	2
Henda Quirúrgica	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	1	5
<b>NO ABDOMINALES</b>																			
Edema agudo pulmonar	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Insuficiencia respiratoria aguda	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Tromboembolia pulmonar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Trombosis venosa profunda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Insuficiencia arterial	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Fiebre persistente	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Inestabilidad metabólica	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2
<b>FALLECIMIENTO</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	4	4

Las COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS se presentaron en un total de 37 casos, divididos en 3 grupos: Abdominales con 20 casos, No Abdominales con 13 casos y Fallecimientos con 4 casos.

Entre las COMPLICACIONES ABDOMINALES y en orden descendente de frecuencia se presentaron:

**Cinco casos en Herida Quirúrgica:**

1. Infección y Absceso de Pared: evidenciado al décimo día del postoperatorio en un paciente masculino con una edad promedio de 49.5 años.
2. Eventración y Hemoperitoneo (200cc): por sangrado de pared, evidenciado al séptimo día del postoperatorio en un paciente del sexo masculino con una edad promedio de 69.5 años.
3. Hernia Paraestomal: se reopera al cuarto día del postoperatorio y corresponde a un paciente del sexo femenino con edad promedio de 79.5 años.
4. Hernia Postincisional en dos pacientes del sexo masculino con edad promedio de 39.5 y 69.5 años, y con Plastia de Pared a los 8 y 17 meses respectivamente.

Dos casos de Dehiscencias Parciales de Anastomosis (colo-colo y bolsa de Hartmann), evidenciadas al quinto y duodécimo día del postoperatorio, en pacientes masculinos con una edad promedio de 39.5 y 49.5 años, respectivamente.

Dos casos de Absceso Intra-abdominal: (subdiafragmático izquierdo de 400cc), evidenciado al octavo día del postoperatorio en una paciente del sexo femenino con una edad promedio de 49.5 años; y en (corredera parietocólica de 20cc), evidenciado al séptimo día del postoperatorio, en un paciente del sexo masculino con una edad promedio de 79.5 años.

Dos casos de Fístula Enterocutánea, evidenciadas y tratadas al décimo y décimo tercer día del postoperatorio en pacientes masculinos con una edad promedio de 59.5 años, para el primer caso y de 69.5 años para el segundo.

Dos casos de Abdomen Agudo Perforativo: por perforación de un divertículo del sigmoides en un caso, evidenciado y tratado al noveno día del cierre de colostomía en asa madurada, en un paciente masculino con edad promedio de 79.5 años; y en el otro caso, evidenciado y tratado a los doce días de la cirugía en bolsa de Hartmann, en un paciente femenino con edad promedio de 69.5 años.

Dos casos de Oclusión Intestinal secundarios a adherencias postoperatorias en un paciente del sexo masculino con edad promedio de 79.5 años y en una paciente del sexo femenino con una edad promedio de 89.5 años.

Un caso de Sepsis Abdominal, luego de Suboclusión Intestinal por adherencias postoperatorias, en una paciente femenino con edad promedio de 89.5 años

Un caso de Estenosis Ureteral Izquierda, secundaria a Diverticulitis Complicada, Hinchey I.

Las COMPLICACIONES NO ABDOMINALES se presentaron en 8 casos, enumerados a continuación:

- **Inestabilidad Metabólica:** 2 casos (un masculino y un femenino).
- **Fiebre Persistente** 1 caso masculino.
- **Edema Agudo Pulmonar y Crisis Hipertensiva:** 1 caso masculino.
- **Insuficiencia Respiratoria Aguda Infecciosa, Traqueostomía:** 1 caso masculino.
- **Tromboembolia Pulmonar, Broncoespasmo y Arritmia Cardíaca:** 1 caso femenino.
- **Trombosis Venosa Profunda (femoral profunda izquierda):** 1 caso femenino.
- **Insuficiencia Arterial (angioplastía de iliaca externa, puente - femoropoplíteo izquierdo)** 1 caso masculino.

Los 4 casos de FALLECIMIENTOS se debieron a:

1. Paro Cardiorespiratorio por Bloqueo Simpático Irreversible (insuficiencia arterial aguda de miembro pélvico derecho), en un paciente femenino de 96 años de edad.
2. Sangrado del Tubo Digestivo Bajo Persistente más Angina Inestable: al duodécimo día del postoperatorio, en un paciente femenino de 88 años de edad.
3. Sepsis Abdominal (abdomen agudo perforativo): al duodécimo día del postoperatorio, en un paciente femenino de 88 años de edad.
4. Inmunodepresión por Lupus Eritematoso Sistémico y Corticoterapia más compromiso Cardiopulmonar, al tercer día de por Abdomen Agudo Perforativo, en una paciente femenina de 73 años de edad.

TE...  
FALLA

**DURACIÓN DE ANTIBIOTICOTERAPIA EN LA PRIMERA CIRUGÍA**

<b>CUADRO 30</b>				
<b>DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR CASOS SEGÚN DURACIÓN DE ANTIBIOTICOTERAPIA EN LA PRIMERA CIRUGÍA</b>				
<b>DURACIÓN (Primera Cirugía)</b>	<b>PRE OPERATORIO</b>	<b>POST OPERATORIO</b>	<b>CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
1 a 5 días	53	27	80	44%
6 a 10 días	8	44	52	29%
11 a 15 días	1	9	10	6%
16 a 20 días	1	1	2	1%
21 o más días	0	1	1	1%
Sin antibióticos	21	1	22	12%
No descritos	6	7	13	7%
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

Los antibióticos administrados en el Pre y Post operatorios, de la Primera Cirugía con mayor frecuencia se presentaron en el periodo comprendido entre 1 a 5 días con 80 casos, 53 casos en el preoperatorio y 27 casos en el Postoperatorio.

En el segundo lugar se presenta el periodo comprendido entre 6 a 10 días con 52 casos, 8 preoperatorios y 44 postoperatorios.

A continuación y en orden descendente se presentan los periodos comprendidos entre 11 a 15 días con 10 casos, uno preoperatorio y 9 postoperatorios; luego el periodo de 16 a 20 días con 2 casos, uno preoperatorio y otro postoperatorio y finalmente con un solo caso postoperatorio: o el periodo de 21 o más días.

No recibieron antibióticos en 22 casos (21 preoperatorios y un postoperatorio)

No se describen antibióticos en 13 casos, 6 preoperatorios y 7 postoperatorios.

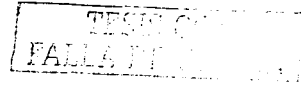
TRIPAC  
FALLA

NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL EN ÚLTIMO EPISODIO

CUADRO 31				
CUADRO DE PACIENTES DISTRIBUIDOS POR CASOS PRE Y POSTOPERATORIOS, SEGÚN NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL (ÚLTIMO EPISODIO)				
DURACIÓN DE N.P.T. (Último Episodio)	PRE-OPERATORIO	POST OPERATORIO	CASOS	PORCENTAJE
1 a 5 días	7	15	22	71%
6 a 10 días	1	6	7	23%
11 a 15 días	1	1	2	6%
16 a 20 días	0	0	0	0%
21 o más días	0	0	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>

Respecto al Apoyo nutricional mediante NUTRICION PARENTERAL TOTAL en PREOPERATORIO y POSTOPERATORIO de la Primera Cirugía, se realiza en 31 casos de los 90 totales, equivalente al 34.4%, siendo más frecuente en el periodo de 1 a 5 días con 22 casos (24.4%), 7 casos en Preoperatorio y 15 casos en Postoperatorio; seguidos por el periodo de 6 a 10 días con 7 casos (7.7%), un caso en Preoperatorio y 6 casos en Postoperatorio; y en solo dos ocasiones para el periodo de 11 a 15 días (2.2%) con un Preoperatorio y un Postoperatorio.





## RESULTADOS Y COMENTARIOS

En primer lugar, partiendo de la "Distribución por edad y sexo de pacientes con Enfermedad diverticular del Colon" (cuadro No.5), y considerando la edad como factor determinante tanto en su patogenia como frecuencia e incidencia, se obtiene un resultado coincidente, con aumento progresivo de estos, conforme se incrementa la edad, siendo la edad promedio más frecuente de presentación de la Enfermedad Diverticular del Colon 54.5 años (rango 45 a 64 años), equivalente al 49%. Sin embargo, resulta importante también en los menores de 40 años con 7 casos, 4 masculinos y 3 femeninos, equivalente al 7.7%.

Según la literatura, la prevalencia se ha considerado por igual en hombres y mujeres, con una ligera mayoría en mujeres, pero en el presente estudio fue el sexo masculino que presentó esta ligera mayoría, así fueron 49 casos masculinos (54.4%) y 41 femeninos (45.5%) del total de 90 casos (100%) con una diferencia del 8.9%.

Los extremos en la edad de presentación corresponde a 28 años (2 pacientes femeninos) y con 96 años, un paciente masculino.

Con el afán de conocer las condiciones generales de los pacientes en estudio, y mediante sus antecedentes tanto personales como heredo-familiares, observamos en estos últimos la importancia de la frecuencia en patologías sistémicas, así como la evidencia de una subsecuente carga genética para varias neoplasias, destacando la Hipertensión Arterial Sistémica con 31 casos, Cardiopatías 31 casos, Diabetes 30 casos, Enfermedad Diverticular en 3 casos, y entre las Neoplasias Ca. Mama 6 casos, Ca. Próstata 3 casos, Ca. Pulmón 3 casos.

Entre los Antecedentes patológicos personales se observa una mayor frecuencia en el aparato digestivo con 98 casos (56 masculinos y 42 femeninos), 34 de ellos por Cirugía Abdominal Previa, siendo las más frecuentes Apendicectomía con 25 casos, Histerectomía con 13 casos, Colicistectomía con 9 casos; en el Aparato Cardiorrespiratorio con 26 casos; Patología Vascular con 29 casos, Diabetes con 6 casos, Patología Tiroidea 2 casos y un solo caso tanto de Obesidad como Desnutrición.

Es importante mencionar por el tratamiento específico recibido y su relación con la Enfermedad Diverticular del Colon a una paciente con Cáncer Endometrial (RT), una paciente con Linfoma (QT más RT), una paciente con Lupus Eritematoso Sistémico y tres pacientes, también femeninas con Artritis Reumatoide (Corticoterapia y AINES).

En lo referente al Tabaquismo, desde un consumo esporádico hasta 3 cajetillas por día, predomina en el sexo masculino con 22 casos y 11 casos en el sexo femenino; y el consumo de Alcohol mayormente social, también con predominio del sexo masculino (25 casos) y 9 casos en el sexo femenino.

Respecto al análisis de la Enfermedad Diverticular del Colon, se observa que antes del primer tratamiento quirúrgico, según el número de episodios, el grupo que con mayor frecuencia se presentó fue el de **Un Episodio** con 27 casos (14 masculinos y 13 femeninos), pero es importante destacar que el la mayoría 47 casos (26 masculinos y 21 femeninos) no presentan ningún episodio previo, es decir, se consideran con **Único Evento**, de los cuales 18 casos fueron tratados quirúrgicamente en forma electiva y 29 casos en forma urgente.

TESTE  
FALLA DE ORIGEN

De los 18 casos tratados quirúrgicamente en forma ELECTIVA, se presentan 9 casos de Diverticulitis Simple o No Complicada 4 de ellos con indicación quirúrgica: 2 casos por Obstrucción Intestinal Secundaria, un caso por Asociación con Linfoma y por Asociación a Pólipo Sigmoideo en otro caso; los 5 casos restantes, corresponden a Diverticulitis Simple o No Complicada y además un caso aislado por Diverticulosis.

De los 29 casos tratados quirúrgicamente en forma URGENTE, 6 casos corresponden a Diverticulitis Simple o No Complicada pero con diagnóstico clínico de Prob. Apendicitis Aguda en 2 casos, Prob. Abdomen Agudo 2 casos, un caso de aparente Abdomen Agudo Perforativo y finalmente un caso, correspondiente a Diverticulitis Simple o No Complicada.

Valorando el Cuadro Clínico de la Enfermedad Diverticular del Colon, y guardando semejanza entre el primer y último episodio de Diverticulitis, el síntoma predominante es el Dolor Abdominal y con ligera mayoría el Tipo Generalizado sobre el localizado en Hemiabdomen Izquierdo. En segundo lugar se presenta el Signo de Sangrado Transrectal, seguido por Fiebre, Diarrea, Estreñimiento, Náusea y Vómito; pero a diferencia del primer episodio, en el último episodio, el segundo lugar y en orden descendente de frecuencia se presentan: náusea y vómito, diarrea, fiebre, estreñimiento y sangrado transrectal. Esto quizás debido al mayor uso de la Endoscopia como medio de diagnóstico.

Es importante recalcar que siendo el último episodio, no todos los pacientes tienen descrito su cuadro clínico, muchos de ellos resultan de cirugías programadas por patología conocida y controlada, por tanto, asintomáticos o en muchos de los casos, no descritos.

En cuanto a la Duración de los Síntomas, no hay diferencia entre el Primer y Último episodio, siendo la duración más frecuente de presentación hasta 7 Días, con la particularidad de presentarse en el primer episodio una duración mayor a 90 días, correspondiente a sintomatología de Diverticulitis Simple o Dolorosa, controlada Clínicamente; y en el último episodio no se presentan tiempos más prolongados que de 30 días, debido a que la mayoría se presentan con sintomatología de Diverticulitis Aguda o Complicada.

Respecto al manejo inicial, en el Primer Episodio de Diverticulitis el grupo más frecuente resulto el Quirúrgico con 46 casos, seguido por el grupo de Manejo Clínico con 42 casos, pero en el último episodio, obviamente serán todos los 90 casos tratados quirúrgicamente, motivo central del presente estudio.

Entre las opciones quirúrgicas en el Último Episodio de Diverticulitis, se realizó en su mayor parte la cirugía de Un Tiempo Quirúrgico (Resección y Anastomosis), correspondiendo a 55 casos, equivalente al 61.1% (31 masculinos y 24 femeninos), siendo el Sigmoides el segmento de intestino mayormente resecado, en concordancia con el sitio más frecuentemente afectado. Y en la cirugía de Dos Tiempos Quirúrgicos, se realizó mayormente el procedimiento de Hartmann, en 31 casos, equivalente al 31.4% (16 masculinos y 15 femeninos), correspondiendo también al Sigmoides el sitio mayormente resecado; y un solo caso de Resección más Transversostomía y Fístula Mucosa en una paciente femenina de 96 años de edad.

El motivo de tratamiento quirúrgico del Último Episodio de Diverticulitis, mediante diagnóstico clínico, que con mayor frecuencia se presenta es Abdomen Agudo Perforativo con 27 casos, 30% (17 masculinos y 10 femeninos), con una edad promedio para los pacientes del sexo



masculino de 59.5 años (rango 45 a 64 años) y para los pacientes del sexo femenino de 79.5 años (rango 75 a 84 años). El segundo motivo más frecuente es Diverticulitis a Repetición, con 24 caos (26.6%), 13 masculinos y 11 femeninos, con una edad promedio de 59.5 años para los pacientes del sexo masculino (rango 45 a 64 años); y para los pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 69.5 años (rango 55 a 74 años).

Los 9 casos de Diverticulosis fueron tratados quirúrgicamente por los siguientes motivos:

- En **3 CASOS** por el antecedente de **STDB**, dos de ellos en episodios previos y uno en el último episodio pero con Colonoscopia Negativa para Sangrado.
- En **4 CASOS** por episodios previos de **Diverticulitis Simple**, en dos casos con un episodio previo, en un caso con dos episodios previos y en un caso con cuatro episodios previos.
- En los **2 CASOS** restantes por **Diverticulosis Difusa**.

De los 8 casos de Abdomen Agudo Probable, resultaron al postoperatorio resultaron: 2 casos de Diverticulitis Simple o No Complicada; 2 casos de Diverticulitis Complicada (Hinchey IV) y de los 4 casos de Apendicitis Aguda Probable resultaron: 3 casos de Diverticulitis Simple o No Complicada (uno de ellos asociado a Linfoma) y un caso de Diverticulitis Complicada (Hinchey IV).

La forma de presentación más frecuente según los Hallazgos Quirúrgicos fue la Enfermedad Diverticular Complicada con 49 casos (54.4%), 31 masculinos y 18 femeninos, distribuida en 23 casos (15 masculinos y 8 femeninos) para Obstrucción-Absceso, con una edad promedio de 49.5 años (rango 45 a 54 años); 20 casos (11 masculinos y 9 femeninos), para Perforación con una edad promedio de 79.5 años (rango 75 a 84 años); 3 casos (2 masculinos y un femenino) para Hemorragia Diverticular y también 3 casos masculinos para Fístula.

En pacientes menores de 40 años la Enfermedad Diverticular del Colon, se presenta en 7 casos equivalente al 7.7%, distribuidos de la siguiente manera:

- **Diverticulitis a Repetición en Pacientes Jóvenes:** En 3 casos, (dos pacientes del sexo femenino con 28 años cada uno y un paciente del sexo masculino con 33 años de edad).
- **Abdomen Agudo (Probable Apendicitis):** En un caso (un paciente del sexo masculino con 36 años de edad), correspondió a un Hinchey III, único evento.
- **Abdomen Agudo Perforativo:** Un caso (un paciente del sexo femenino con 36 años de edad), correspondió a un Hinchey IV, único evento.
- **Obstrucción / Absceso:** Un caso (un paciente del sexo masculino con 39 años de edad), correspondió a un Hinchey I, un episodio previo.
- **Fístula:** Un caso (un paciente del sexo masculino con 30 años de edad), único evento.

De acuerdo a los Hallazgos Quirúrgicos y mediante la **CLASIFICACIÓN DE HINCHEY**, que nos permite valorar las complicaciones inflamatorias y la extensión de la Peritonitis asociada con Perforación Diverticular, se obtiene la mayor frecuencia para Hinchey I (Absceso Pericólico Confinado) con 18 casos predominando en el sexo masculino con 13 casos, respecto del sexo femenino con 5 casos; y una edad promedio para los pacientes del sexo masculino de 49.5 años en un rango de 45 a 54 años de edad, representando 6 casos.

El segundo lugar en frecuencia corresponde a Hinchey III (Peritonitis Purulenta Generalizada) con 12 casos, predominando también en el sexo masculino con 8 casos, respecto del sexo femenino con 4 casos. La edad promedio para los pacientes del sexo masculino es de 39.5 años y 59.5 años en los rangos de 35 a 44 años y 55 a 64 años de edad,

respectivamente, con 2 casos cada uno y la edad promedio para los pacientes del sexo femenino es de 79.5 años, en el rango de 75 a 84 años de edad, representando 2 casos.

El tercer lugar en frecuencia corresponde a Hinchey IV Peritonitis Fecal (comunicación intestinal) con 8 casos, predominando en el sexo femenino con 5 casos respecto al masculino con 3 casos.

Finalmente el cuarto lugar en frecuencia corresponde a Hinchey II Absceso Distante (retroperitoneal o pélvico) con un caso en paciente del sexo masculino.

La forma de Tratamiento quirúrgico más frecuente en el Último Episodio de Diverticulitis fue la ELECTIVA con 58 casos (64.4%) 31 masculinos y 27 femeninos, con una edad promedio de 49.5 años (rango 45 a 54 años) y la forma URGENTE con una frecuencia muy significativa, debido a la elevada presentación de Diverticulitis Complicada, se presenta en 32 casos, equivalente al 35.5%, 18 masculinos y 14 femeninos, con una edad promedio de 79.5 años (rango 75 a 84 años).

Mediante el Laboratorio Clínico en el último episodio de Diverticulitis se detectaron las siguientes alteraciones:

- BANDEMIA: en 61 casos (34 masculinos y 25 femeninos)
- LEUCOCITOSIS: en 44 casos (25 masculinos y 19 femeninos)
- HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO BAJOS; en 10 casos (4 masculinos y 6 femeninos), parámetro 9.4 a 11.4 gr/dl.
- HIPERGLICEMIA: en 24 casos (14 masculinos y 10 femeninos), parámetro 121 a 291 mg/dl.
- ELEVACIÓN DE CREATININA: en 5 casos (2 masculinos y 3 femeninos), parámetro 2.3 a 9.1 mg/dl.
- PFH ELEVADAS: en 40 casos (23 masculinos y 17 femeninos), a expensas de LDH, parámetro 199 a 884 U/l, TGO parámetro 107 a 478 U/l.
- HIPOPROTEINEMIA en 26 casos (11 masculinos y 15 femeninos) con HIPOALBUMINEMIA en 13 casos (6 masculinos y 7 femeninos), parámetro 2.3 a 3.4 gr/dl.
- TP ALTERADO; en 37 casos (24 masculinos y 13 femeninos), parámetro 9.5"=135% a 24.5"=32%.
- PLAQUETOPENIA; en 12 casos (6 masculinos y 6 femeninos), parámetro 99 a 186 mil/uL
- HIPOPOTASEMIA; en 9 casos (2 masculinos y 7 femeninos), parámetro 1.1 a 3.3 mEq/litro.

El riesgo quirúrgico que prevalece en la Valoración Preoperatoria del último episodio es ASA II con 25 casos, 13 masculinos y 12 femeninos. La edad promedio de pacientes masculinos es de 64.5 años en un rango de 55 a 74 años de edad, representando 9 casos, y en los pacientes del sexo femenino la edad promedio es de 74,5 años en un rango de 65 a 84 años de edad, representando igualmente 9 casos.

De los pacientes sometidos a VPO, mediante GOLDMAN el más frecuente fue el Goldman II con 7 casos, 4 femeninos y 7 masculinos. La edad promedio en pacientes masculinos es de 64.5 años en un rango de 55 a 74 años de edad, representando 2 casos, y en los pacientes del sexo femenino, la edad promedio es de 84.5 años, en un rango de 75 a 94 años de edad, representando 3 casos.

Se completó la Valoración Preoperatoria mediante Riesgo Anestésico Quirúrgico RAQ siendo el más frecuente RAQ-E IIB con 7 casos, 4 femeninos y 3 masculinos. La edad



promedio en pacientes masculinos y femeninos es de 54.5 años, en un rango también coincidente de 45 a 64 años de edad, representando 2 y 3 casos respectivamente.

En los extremos hay un solo caso femenino de ASA IV y dos casos (un masculino y un femenino) para **Goldman IV**. Sin Riesgo Quirúrgico, se presentan 9 pacientes (7 masculinos y 2 femeninos).

El Estudio de Gabinete más frecuentemente realizado en el último episodio, lo constituye la **Tele tórax** con 58 casos (35%), seguido por la **Placa Simple de Abdomen** con 51 casos (30%); y con mucha menor frecuencia siguen en orden descendente **Ultrasonido Abdominal (US)** con 12 casos (7%), **TAC de abdomen** y **Colonoscopia** con 9 y 8 casos respectivamente, correspondiéndoles el 5%, y finalmente el **Colon por Enema** con 7 casos (4%) y la **Panangiografía** en un sólo caso descrito (1%).

Es importante recalcar que en un gran porcentaje de los pacientes, estos ya cuentan con exámenes radiográficos, pero no se hacen constar en sus expedientes clínicos.

Cabe indicar que todos estos estudios de gabinete realizados en el último episodio, son los que generalmente se solicitan ante la sospecha diagnóstica de patología abdominal; así también en un porcentaje de casos, muchos de ellos se presentan en forma aguda, requiriendo tratamiento quirúrgico de forma urgente, sin realizarse por tanto, estudios radiográficos específicos para patología diverticular de colon, mismos que se describirán en el siguiente cuadro de Estudio Preoperatorio más Importante del Último Episodio.

El Estudio de Gabinete más Importante en el último episodio para el diagnóstico de Enfermedad Diverticular del Colon, que con mayor frecuencia se realizó fue la **TAC Abdomino Pélvica** con 24 casos (12 masculinos y 12 femeninos), el segundo lugar fue el **Colon por Enema** con 20 casos (11 masculinos y 9 femeninos), en tercer lugar fue la **Colonoscopia** con 16 casos (8 masculinos y 8 femeninos). Finalmente con menor frecuencia y en orden descendente se realizaron:

- **US Abdómino-Pélvico:** 9 casos (5 femeninos y 4 masculinos)
- **PSA:** 7 casos (4 femeninos y 3 masculinos)
- **Transito intestinal:** un caso (un femenino)
- **Panangiografía:** un caso (un masculino)
- **Rectosigmoideoscopia:** un caso (un femenino)
- **Fistulografía:** un caso (un masculino)

El Tipo de Cirugía realizada con mayor frecuencia en el último episodio sigue siendo aun la **Convencional** con 79 casos (43 masculinos y 36 femeninos), equivalentes al 87,8% del total de 90 casos (100%); y la **Cirugía Laparoscópica** se realizó en los 11 casos restantes, equivalentes al 12.3%, distribuidos en un 10% para **Cirugía Laparoscópica Asistida** con 9 casos; **Cirugía Laparoscópica Completa** en un solo caso (1.1%) y de igual forma un caso de **Drenaje de Absceso Intraabdominal por Laparoscopia**.

En general, en el Tipo de Cirugías realizadas en el último episodio es más frecuente el sexo masculino con 50 casos (55.5%), respecto al sexo femenino con 40 casos (44.4%).

El tiempo transcurrido hasta el Cierre de la Colostomía, que con mayor frecuencia se presenta corresponde al grupo de **3 meses** con 6 casos, predominando el sexo masculino con



6 casos, respecto del sexo femenino con un solo caso, y una edad promedio de 55.5 años, en un rango de 45 a 64 años de edad.

En segundo lugar se presenta el grupo de **2 meses** con 5 casos, todos masculinos con una edad promedio de 39.5 años en el rango de 35 a 44 años de edad

El mayor tiempo transcurrido hasta el Cierre de Colostomía fue de **8 meses**, correspondiendo a un paciente masculino de 47 años de edad, con Diverticulitis Complicada, Hinchey IV, secuelas de Poliomielititis, Desnutrición severa y Drogadicción.

En general en la Primera Cirugía se presenta una **Buena Evolución** con 75 casos (83.3%), 42 masculinos y 33 femeninos). Con una edad promedio para los pacientes del sexo masculino de 54.5 años, en un rango de 45 a 64 años de edad, representando 25 caso; y para los pacientes del sexo femenino, la edad promedio es de 59.5 años, en un rango de 55 a 64 años de edad, representando 11 casos.

La evolución **Complicada** se presenta en 11 casos (12.2%), 8 masculinos y 3 femeninos. Con una edad promedio para los pacientes del sexo masculino de 49.5 años, en un rango de 45 a 54 años de edad, representando 3 casos; y en los tres casos de pacientes del sexo femenino en los rangos de 45 a 54, 65 a 74 y 85 a 94 años de edad, respectivamente.

La evolución **Mala** se presenta en 4 casos (4.4%), todos en pacientes del sexo femenino, con una edad promedio de 89.5 años, en un rango de 85 a 94 años de edad.

En las 37 Cirugías de Dos Tiempos Quirúrgicos (**Cierre de Colostomía y Colostomía más Fístula Mucosa**), se presentaron con Buena Evolución 27 cirugías, con Evolución Complicada 6 cirugías y con Evolución Mala (fallecimientos) 4 cirugías.

De las 19 cirugías **Con Cierre de Colostomía**, 16 tuvieron **Buena Evolución** con egreso hospitalario entre los 5 y 12 días; y con Evolución Complicada 3 cirugías descritas a continuación:

- Por Dehiscencia de la anastomosis al séptimo día del cierre de la colostomía, realizándose una Transverso-Rectoanastomosis con buena evolución, egresando al día 30 del postoperatorio, verificándose la funcionalidad de la anastomosis.
- Por perforación de un divertículo del sigmoides y dehiscencia de la transversostomía izquierda a los 9 días del cierre de la colostomía en asa madurada (no de un Hartmann), realizándose una Sigmoidectomía más cierre de transversostomía en asa más colorectoanastomosis, con buena evolución, egresando al octavo día del postoperatorio.
- Por estenosis ureteral secundaria, con dilatación endoscópica y retiro de catéter doble "J" a los 3 meses del cierre de la colostomía, con buena evolución.

De las 17 cirugías **Sin Cierre de Colostomía**, 11 tuvieron Buena Evolución, con egreso hospitalario entre los 6 y 9 días; con Evolución Complicada, también 3 cirugías; y con Mala Evolución 3 cirugías.

Las tres cirugías con **Evolución Complicada** fueron las siguientes:

1. Por infección intra-abdominal a los 7 días de la cirugía con bolsa de Hartmann, sin evidencia de perforación, sólo adherencias posquirúrgicas, realizándose lavado y drenaje de cavidad y a los 10 días del postoperatorio presenta Trombosis Venosa Profunda de la femoral

TECNOLOGIA  
FALLA

común izquierda, pero finalmente con buena evolución, egresando a los 18 días del postoperatorio.

2. Por dehiscencia de la bolsa de Hartmann y dos micro perforaciones del ileon, reoperándose a los 17 días de la cirugía después de reingresar a los 3 días de alta voluntaria y requiriendo además Traqueostomía por Insuficiencia Respiratoria Aguda (Sepsis Pulmonar), realizándose Cierre Primario de la dehiscencia de la bolsa de Hartmann y de las perforaciones del ileon más lavado y drenaje de cavidad. Finalmente con evolución favorable, con egreso hospitalario a los 28 días del postoperatorio.
3. Por Suboclusión Intestinal secundaria a adherencias postquirúrgica, realizándose Liberación de adherencias a los 17 días de la cirugía en bolsa de Hartmann, pero se complica con Sepsis Abdominal y se reopera al sexto día realizándose LAPE: lavado y drenaje de cavidad, encontrándose líquido libre sin causa aparente (no se evidenció fuga de víscera hueca), con Cistoscopia y Pielografía Ascendente Preoperatorios, Normales. Permaneció en UTI por 24 horas luego se imposibilita continuar su seguimiento por expediente incompleto, desconociéndose si se trasladó o falleció (solamente hay hoja de alta con fecha de salida, pero sin notas de ningún servicio).

Los cuatro casos de **Mala Evolución** (fallecimiento y Sin Cierre de Colostomía), correspondieron a 2 pacientes del sexo femenino de 73 y 88 años de edad con Dx. Postoperatorio Hinchey IV; un paciente también del sexo femenino de 88 años de edad con Dx. Postoperatorio Hinchey III; y la única cirugía con Fístula Mucosa y Colostomía que correspondió a una paciente del sexo femenino de 96 años de edad con Dx. Postoperatorio Hinchey III.

Las Complicaciones Postoperatorias se presentan 37 casos, divididos en 3 grupos: Abdominales con 20 casos, No Abdominales con 13 casos y Fallecimientos con 4 casos.

Entre las **Complicaciones Abdominales** y en orden descendente de frecuencia se presentaron:

Cinco casos en Herida Quirúrgica:

1. **Infección y Absceso de Pared:** evidenciado al décimo día del postoperatorio en un paciente masculino con una edad promedio de 49.5 años.
2. **Eventración y Hemoperitoneo (200cc):** por sangrado de pared, evidenciado al séptimo día del postoperatorio en un paciente del sexo masculino con una edad promedio de 69.5 años.
3. **Hernia Paraestomal:** se reopera al cuarto día del postoperatorio y corresponde a un paciente del sexo femenino con edad promedio de 79.5 años.
4. **Hernia Postincisional** en dos pacientes del sexo masculino con edad promedio de 39.5 y 69.5 años, y con Plastia de Pared a los 8 y 17 meses respectivamente.

Dos casos de **Dehiscencias Parciales de Anastomosis** (colo-colo y bolsa de Hartmann), evidenciadas al quinto y duodécimo día del postoperatorio, en pacientes masculinos con una edad promedio de 39.5 y 49.5 años, respectivamente.

Dos casos de **Absceso Intra-abdominal:** (subdiafragmático izquierdo de 400cc), evidenciado al octavo día del postoperatorio en una paciente del sexo femenino con una edad promedio de 49.5 años; y en (corredera parietocólica de 20cc), evidenciado al séptimo día del postoperatorio, en un paciente del sexo masculino con una edad promedio de 79.5 años.

Dos casos de **Fístula Enterocutánea**, evidenciadas y tratadas al décimo y décimo tercer día del postoperatorio en pacientes masculinos con una edad promedio de 59.5 años, para el primer caso y de 69.5 años para el segundo.

Dos casos de **Abdomen Agudo Perforativo**: por perforación de un divertículo del sigmoides en un caso, evidenciado y tratado al noveno día del cierre de colostomía en asa madurada, en un paciente masculino con edad promedio de 79.5 años; y en el otro caso, evidenciado y tratado a los doce días de la cirugía en bolsa de Hartmann, en un paciente femenino con edad promedio de 69.5 años.

Dos casos de **Oclusión Intestinal** secundarios a adherencias postoperatorias en un paciente del sexo masculino con edad promedio de 79.5 años y en una paciente del sexo femenino con una edad promedio de 89.5 años.

Un caso de **Sepsis Abdominal**, luego de Suboclusión Intestinal por adherencias postoperatorias, en una paciente femenina con edad promedio de 89.5 años

Un caso de **Estenosis Ureteral Izquierda**, secundaria a Diverticulitis Complicada, Hinchey I.

Las **Complicaciones No Abdominales** se presentaron en 8 casos, enumerados a continuación:

- **Inestabilidad Metabólica:** 2 casos (un masculino y un femenino).
- **Fiebre Persistente** 1 caso masculino.
- **Edema Agudo Pulmonar y Crisis Hipertensiva:** 1 caso masculino.
- **Insuficiencia Respiratoria Aguda Infecciosa, Traqueostomía:** 1 caso masculino.
- **Tromboembolia Pulmonar, Broncoespasmo y Arritmia Cardíaca:** 1 caso femenino.
- **Trombosis Venosa Profunda (femoral profunda izquierda):** 1 caso femenino.
- **Insuficiencia Arterial (angioplastia de iliaca externa, puente - fémoropoplíteo izquierdo)** 1 caso masculino.

Los 4 casos de **FALLECIMIENTOS** se debieron a:

1. Paro Cardiorespiratorio por Bloqueo Simpático Irreversible (insuficiencia arterial aguda de miembro pélvico derecho), en un paciente femenino de 96 años de edad.
2. Sangrado del Tubo Digestivo Bajo Persistente más Angina Inestable: al duodécimo día del postoperatorio, en un paciente femenino de 88 años de edad.
3. Sepsis Abdominal (abdomen agudo perforativo): al duodécimo día del postoperatorio, en un paciente femenino de 88 años de edad.
4. Inmunodepresión por Lupus Eritematoso Sistémico y Corticoterapia más compromiso Cardiopulmonar, al tercer día de por Abdomen Agudo Perforativo, en una paciente femenina de 73 años de edad.

Los antibióticos administrados en el Pre y Post operatorios, de la Primera Cirugía con mayor frecuencia se presentaron en el periodo comprendido entre **1 a 5 días** con 80 casos, 53 casos en el preoperatorio y 27 casos en el Postoperatorio.

En el segundo lugar se presenta el periodo comprendido entre **6 a 10 días** con 52 casos, 8 preoperatorios y 44 postoperatorios. En un solo caso del Postoperatorio, se prolongó el uso de antibióticos por **más de 21 días**. No recibieron antibióticos en 22 casos (21 preoperatorios y un postoperatorio). No se describen antibióticos en 13 casos, 6 preoperatorios y 7 postoperatorios.



Respecto a la **Nutrición Parenteral Total** en el **Pre y Postoperatorio** de la Primera Cirugía, se realiza en 31 casos de los 90 totales, equivalente al 34.4%, siendo más frecuente en el periodo de **1 a 5 días** con 22 casos (24.4%), 7 casos en Preoperatorio y 15 casos en Postoperatorio; seguidos por el periodo de **6 a 10 días** con 7 casos (7.7%), un caso en Preoperatorio y 6 casos en Postoperatorio; y en solo dos ocasiones para el periodo de **11 a 15 días** (2.2%) con un Preoperatorio y un Postoperatorio

En lo referente al uso de **Engrapadoras y Drenajes**, en el total de las cirugías realizadas, se obtuvieron los siguientes resultados:

Las **Engrapadoras** de tipo **GIA** se usan en 24 ocasiones de 59 totales, representando el 19%; seguido por la **CEEA** en 20 ocasiones, representando el 16%; y en un solo caso la engrapadora **VON PETZ**. La combinación de la **Técnica Manual más el uso de Engrapadoras** en el manejo del intestino, se realizó en 14 ocasiones, representando el 11%, y no se uso engrapadoras en la mayoría de las cirugías, es decir 68 ocasiones con **Técnica Manual** representando el 54%.

Respecto al uso de **Drenajes**, de un total de 35 ocasiones, en 21 de ellas con el 16% el **Penrose** es el más utilizado; seguido por el **Saratoga** en 7 ocasiones con el 5%; y con menor frecuencia el **Jackson Pratt** en 3 ocasiones, el **Mahoney** y el **Biovack** en dos ocasiones, equivalentes el 2% cada uno. No se usaron drenajes en la mayoría de las ocasiones descritas, esto es en 97 de los 132 casos, representando el 73%.

La localización más frecuente de la Enfermedad Diverticular del Colon, correspondió al **Sigmoides** con 63 casos (70%), seguido por la porción del **Descendente y sigmoides** con menor frecuencia 14%, con 13 casos. El tercer lugar y con igualdad de caso y porcentaje el **Descendente** y la porción de **Sigmoides -Descendente -Transverso** con 4 casos (4%). En cuarto lugar la porción de **Recto sigmoides** con dos casos 2%. Con la menor frecuencia con un caso (1%), para el **Transverso**, el **Ascendente** y las porciones **Descendente -Transverso**

Siendo el **Colon Sigmoides** el sitio mayormente afectado por la Enfermedad Diverticular, la extensión-resección que con mayor frecuencia se realizó correspondió al segmento entre **11 a 20 cm.**, con 36 casos, seguido por el segmento entre **21 a 30 cm.** con 17 casos y el de **1 a 10 cm.** con 6 casos. En tres ocasiones solamente Segmentos de colon sigmoides mayores a **30 cm.**, un caso entre **31 a 40 cm.** y dos casos entre **41 a 50 cm.**

En el segundo sitio mayormente afectado del Colon es el **Segmento Sigmoides-Descendente**, la extensión-resección que con mayor frecuencia se realizó correspondió también al segmento entre **11 a 20 cm.** en 6 casos, seguido por el segmento entre **31 a 41 cm.** con 4 casos y el de **21 a 30 cm.** en 3 casos

La mayor extensión-resección entre **51 a 60 cm.** con un caso cada uno correspondió a los segmentos: **Sigmoides-descendente** y **Sigmoides-descendente-transverso y ascendente.**

## CONCLUSIONES

En el presente estudio y coincidiendo con la literatura descrita hasta el momento, la frecuencia e incidencia de la Enfermedad Diverticular del Colon, aumentan progresivamente conforme se incrementa la edad, sin restar importancia en los pacientes menores de 40 años, antes no evidenciadas. En cambio, difiriendo un tanto con la literatura, la prevalencia fue ligeramente mayor en el sexo masculino.

La gran importancia que implica y de manera especial en esta patología, el conocimiento del Historial Clínico completo del paciente, en aras de un correcto diagnóstico y por ende, la indicación precisa para su manejo quirúrgico o clínico según sea el caso. Así también la necesidad imperiosa de conocer el estado general y condiciones clínicas del paciente afectado, requiriendo un manejo multidisciplinario, sin escatimar estudio complementario alguno, en caso necesario.

El síntoma más relevante sigue siendo el dolor abdominal y en forma predominante, tanto el generalizado como el localizado en hemiabdomen izquierdo, acompañados sobre todo por dos alteraciones hemáticas, leucocitosis y bandemia.

La Diverticulitis Aguda es la forma de presentación más frecuente de la Enfermedad Diverticular del Colon.

La TAC Abdómino-pélvica es el estudio más importante y más frecuentemente realizado, coincidiendo con la literatura que la describe ahora como el estudio más seguro y con mejor costo-beneficio para confirmar la sospecha de Diverticulitis Aguda (predominantemente una patología extraluminal), particularmente en pacientes de edad avanzada; desplazando entonces al estudio contrastado (Colon por Enema) por el mayor riesgo de perforación colónica.

Un alto porcentaje de cirugía de dos tiempos (Procedimiento de Hartmann), debido al también elevado porcentaje de Diverticulitis Complicada por Perforación Colónica; frente a la tendencia general del Cierre Primario, cuando el caso así amerita, por lo que también el tiempo promedio de hospitalización se prolonga.

El cierre de colostomía se realiza con mayor frecuencia a los tres meses del procedimiento de Hartmann.

TESIS CON  
FALLA DE CUMPLIMIENTO

Mediante la Clasificación de Hinchey se obtiene la siguiente distribución: I=18 casos, II=1 caso, III=12 casos, IV=8 casos, requiriendo tratamiento quirúrgico urgente Hinchey III y IV que suman 20 casos.

La evolución post-quirúrgica en general fue buena (83.3%), aunque se presentaron complicaciones en el 12.2% y fallecieron 4 pacientes (4.4%), todos seniles con edad promedio de 89.5 años y con diagnóstico postoperatorio Hinchey III y IV, asociados a Cardiopatía dos de ellos, Sepsis Abdominal y Lupus Eritomatoso Sistémico los otros dos casos.

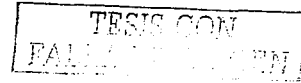
Las complicaciones postquirúrgicas intraabdominales fueron: **Dos casos:** de Dehiscencia parcial de Anastomosis, de Absceso Intraabdominal, de Fístula Enterocutánea, de Abdomen Agudo Perforativo por Divertículo Residual, de Oclusión Intestinal por Adherencias postoperatorias: **Un caso:** de Sepsis Abdominal y Estenosis Ureteral Izquierda.

La terapia antibiótica en el pre y postoperatorio fue más frecuentemente utilizada por el lapso de 1 a 5 días, al igual que la Nutrición Parenteral Total, en forma coincidente.

La localización más frecuente de la Enfermedad Diverticular del Colon fue predominantemente en el Sigmoides, y la extensión del colon sigmoides más frecuentemente reseca correspondió a la que midió entre 11 a 20cms.

El tipo de cirugía realizada con mayor frecuencia sigue siendo la Convencional (87.8%), sobre la Cirugía Laparoscópica (12.3%), distribuida ésta en: Asistida (10%), Completa (1.1%) y Drenaje de Absceso por Laparoscopia (1.1%).

Sin embargo, considerando las ventajas que ofrece a la Cirugía Laparoscópica, particularmente en este tipo de pacientes, así como el progresivo adiestramiento y desarrollo en las técnicas quirúrgicas por Laparoscopia, se irá convirtiendo en una de las mejores opciones quirúrgicas para resolver la Enfermedad Diverticular del Colon.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kazzi. Diverticular Disease. *Medicine Journal*, June 2001, 2 (6); 1-18.
2. Camilleri. Insights into the Pathophysiology and Mechanisms of Constipation, Irritable Bowel Syndrome, and Diverticulosis in Older People. *Journal of the American Geriatrics Society*. Progress in Geriatrics. September 2000; 48 (9); 1-20
3. Wells. Colonic Diverticular Disease. *Current Problems in Surgery*. July 2000, 37, (7), 459-514.
5. Stollman. Diverticular Disease of the Colon. *Journal of Clinical Gastroenterology*. October 1999. 29 (3); 241-252.
6. Whelan. Evaluation and medical management of diverticular disease. *Seminars in colon & rectal surgery*. 2000; 11: 196-205
7. Makela. Natural history of diverticular disease: when to operate?; *Diseases of the Colon and Rectum*; December 1998; 41 (12): 1523-1528.
8. Vasudeva. Enfermedad Diverticular del Colon. *Curso anual de postgrado en Gastroenterología*. Marzo 2001, 79-86.
9. Marín. *Cirugía Digestiva y Endocrina*. Enfermedad Diverticular del Colon. Noviembre 2001, 1-24.
10. Maingot. *Enfermedad Diverticular del Colon. Operaciones Abdominales*. Décima Edición, Tomo II, Edit. Médica Panamericana. 1998, 40, 1143-1160.
11. Redondo. *Patología Intestinal y Fibra Dietética*. La Fibra Terapéutica. Departamento Médico de Laboratorios Madaus, S.A. 2001, 101-108.
12. Carson. Diverticulosis and diverticulitis. *Gale Encyclopedia of Medicine*, Edition 1, 1999; 978-985.
13. Cerda. Diverticulitis: Current management strategies. *Patient Care*. July 1997 ; 31 (12) ; 170-178.
14. Schechter. Management of uncomplicated acute diverticulitis: results of a survey. *Disease Colon Rectum*. April 1999; 42 (4): 470-475.
15. Ferzoco. Acute Diverticulitis. *The New England Journal of Medicine*. May 1998; 338 (21); 1521-1526.
16. Kirchner. Diagnosis and treatment of acute diverticulitis. *American Family Physician*. September 1998; 58 (3); 765-766.

17. Wong. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis supporting documentation. *Disease Colon Rectum*. March 2000; 43 (3); 290-297.
18. Wasvary. Same hospitalitation resection for acute diverticulitis. *American Surgery*. July 1999; 66(7); 632-635.
19. Reisman. Diverticulitis : the effect of age and location on the course of disease. *International Journal Colorectal Disease*. November 1999; 14 ( 4-5); 250-254.
20. Spivak. Acute Colonic diverticulitis in the Young. *Diseases of the Colon & Rectum*. May 1997; 40 (5); 570-574.
21. Marinella. acute Diverticulitis in patients 40 Years of Age and Younger. *American Journal of Emergency Medicine*. Orginal Contributions; March 2000; 18 (2); 1-7
22. Stollman. Diagnosis and Management of Diverticular Disease of the Colon in Adults. *American Journal Gastroenterology* 1999; 94 (3); 110-121.
23. Farrel. Diverticular Disease in the Elderly. *Gastroenterology Clinics*. Gastrointestinal disorders in the elderly. Junio 2001, 30, (2), 1-31.
24. Hoemke. Complicated diverticulitis of the sigmoid: a prospective study concerning primary resection with secure primary anastomosis. *Digestive Surgery*. 1999; 16 (5): 420-424.
25. Jasper. Transverse colon diverticulitis: successful nonoperative management in four patients. Report of four cases. *Disease Colon Rectum*. July 1999; 42 (7); 955-958.
26. Bottcher K. Cecal diverticulitis. *Zentralblatt fur Chirurgie*. 2000 ; 125 (5) : 467-470
27. Valls. Diverticulosis del intestino delgado. *Academia Biomédica Digital*, Noviembre 2001, 1-5.
28. Lorimer. Is Prophylactic Resection Valid as an Indication for Elective Surgery in Diverticular Disease? *Can Journal Surgery* 1997; 40; 445-448.
29. Netri. The role of surgical treatment in colon diverticulitis: indications and results. *Annali Italiani di Chirurgia*. Marzo-Abril 2000; 7 (2): 209-214;
30. Wolff: surgical management of diverticulitis. *American Surgeon*. Febrero 2000; 66 (2): 153-156.
31. Wedell. Surgical management of complicated colonic diverticulitis. *British Journal of Surgery*; March 1997; 84 (3); 380-383.
32. Maggard. Same admission colon resection with primary anastomosis for acute diverticulitis. *American Surgeon*; Octubre 1999; 65 (10): 927-930

33. Ambrosetti. Acute left-sided colonic diverticulitis: diagnosis and surgical indications after successful conservative therapy of first time acute diverticulitis. Zentralblatt für Chirurgie. 1998; 123 (12): 1382-1385
34. Umbach. Primary resection and anastomosis for perforated left colon lesions. American Surgery. October 1999; 65 (10): 931-933.
35. Ugenti. Hartmann's operation in acute perforated diverticulitis. Chirurgia Italiana. November-December: 51 (6); 429-434.
36. Carraro. Predictive value of a pathophysiological score in the surgical treatment of perforated diverticular disease. Chirurgia Italiana. January- February 1999; 51 (1): 31-36
37. Tagliacozzo. Antimesenteric Perforations of the colon During Diverticular Disease: Possible Pathogenetic Role of Ischemia. Diseases of the Colon & Rectum. November 1997; 40 (11); 1358-1361.
38. Junger. Early detection of anastomotic leaks after colorectal surgery by measuring endotoxin in the drainage fluid. Hepatogastroenterology. November-december 1996; 43 (12); 1523-1529.
39. Kumar. Distal mucus fistula following resection for perforated sigmoid diverticular disease. Journal R. Coll Surg Edinb. October 1996; 41 (5); 316-318.
40. Lee. Intraoperative Colonic Lavage in Nonelective Surgery for Diverticular Disease. Disease Colon Rectum. June 1997; 40; 669-674.
41. Pereira. Diverticular disease-associated colitis: progression to severe chronic ulcerative colitis after sigmoid surgery. New Methods & Materials. November 1998; 48 (5); 1-6
42. Burroughs. Granulomatous inflammation in sigmoid diverticulitis: two diseases of one?. Histopathology. October 1998; 33 (4); 349-353.
43. Oddo. Radiologic aspects of the complications of duodenal diverticula. Journal de Radiologie. February 1999; 80 (2); 134-140.
44. Kori. Sonographic features of acute colonic diverticulitis: the "dome sign". Journal of Clinical Ultrasound; Septiembre 2000; 28 (7):340-346.
45. Yi-Hong; Sonography of acute right side colonic diverticulitis. The American Journal of Surgery, Febrero 2001, 181 (2), 122-127.
46. Hernández. Value of ultrasonography as the initial diagnostic method in acute sigmoid diverticulitis. Gastroenterología y Hepatología. November 1998; 21 (9); 423-426.
47. Brengman. Timing of computed tomography in acute diverticulitis. Diseases of the Colon and Rectum. August 1998; 41 (8); 1023-1028.

48. Ambrosetti. Computed tomography in Acute Left Colonic Diverticulitis. *British Journal Surgery*; April 1997; 84; 532-534.
49. Eggesbo. Diagnosis of acute left-sided colonic diverticulitis by three radiological modalities. *Acta Radiológica*. May 1998; 39 (3); 315-321.
50. Heverhagen JT; Feasibility of MRI in the diagnosis of acute diverticulitis: initial results. *Magma*; Marzo 2001, 12 (1); 4-9.
51. Kirchner. Urgen Colonoscopy for Severe Diverticular Bleeding. *American Family Physician*; June 2000; 61 (12); 3700-3702.
52. Lewis. Urgen Endoscopy sith Endoscopic Therapy for Acute Diverticular Bleeding. *Gastroentelogy* 2000; 118; 978-980.
53. Baron. Endoscopic Transrectal Drainage of a Diverticular Abscess. *Gastrointestinal Endoscopy*; January 1997; 45; 84-87.
54. Prakash. Endoscopic Hemostasis in Acute Diverticular Bleeding. *Endoscopy* 1999; 31; 460-463.
55. Jensen. Colonoscopy for Diagnosis and Treatment of Severe Lower Gastrointestinal Bleeding. Routine Outcomes and Cost Analysis. *Gastrointestinal Endoscopy Clinic North American*. 1997; 7; 477-498.
56. Hokama. Utility of Endoscopic Hemoclippping for Colonic Diverticular Bleeding. *American Journal Gastoenterology* 1997; 92; 543-545.
57. Carbajo. Acute diverticulitis and diverticular disease of the colon: a safe indication for laparoscopic surgery. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. Noviembre 2000; 92 (11): 718-725.
58. Franklin. Is laparoscopic surgery applicable to complicated colonic diverticular disease?. *Surgical Endoscopy*. February 1997; 11; 1021-1025
59. Sher. Laparoscopic Surgery for Diverticulitis. *Surgery Endoscopic*; 1997; 11; 264-267.
60. Caballero. Acute diverticulitis and diverticular disease of the colon: a say indication for laparoscopic surgery. *National Library of Medicine*. November 2000; 92 (11); 718-725.
61. Petropoulos. Laparoscopic therapy of diverticulitis. *Zentralblatt fur Chirurgie*. 1998; 123 (12); 1390-1393.
62. Köckerling. Laparoscopic resection of sigmoid diverticulitis. Result of a multicenter study. *Laparoscopic Colorectal Surgery Study Group*. *Surgical Endoscopy*. Jun 1999; 13 (6); 567-571.

63. Collier. Laparoscopic Sigmoid Resection for Diverticular Disease. Laparoscopic Colorectal Surgery. 1999; Cap. 9; 141-157
64. Schlachta. Laparoscopic sigmoid resection for acute and chronic diverticulitis. An outcomes comparison with laparoscopic resection for nondiverticular disease. Surgical Endoscopy. July 1999; 13 (7); 649-653.
65. Smadja. Elective laparoscopic sigmoid colectomy for diverticulitis. Results of a prospective study. Surgery Endoscopic. July 1999; 13 (7); 645-648.
66. Berthou. Elective laparoscopic management of sigmoid diverticulitis. Results in a series of 110 patients. Surgery Endoscopic. May 1999; 13 (5); 457-460.
67. Stevenson. Laparoscopically Assisted Anterior Resection for Diverticular Disease Follow-up of 100 Consecutive Patients. Advances in surgical Technique. May 1997; 1-15.
68. Leroy. Colectomía izquierda por laparoscopia. Enciclopedia Médica Quirúrgica. Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, 2000; 1-8.
69. Siriser. Laparoscopic assisted colectomy for diverticular sigmoiditis. A single surgeon prospective study of 65 patients. Surgery Endoscopic. August 1999; 13 (8); 811-813.
70. Oliviera. Laparoscopic creation of stomas. Surg Endoscopy; January 1997; 11 (1); 19-23.
71. Bergamaschi. Re-establish pneumoperitoneum in laparoscopic-assisted sigmoid resection? Randomized trial. Disease Colon Rectum. June 2000; 43 (6); 771-774.
72. Faynsod. A case-control study of laparoscopic versus open sigmoid colectomy for diverticulitis. American Surgery. September 2000; 66 (9); 841-843.
73. Stocchi. Safety and advantages of laparoscopic vs. open colectomy in the elderly: matched-control study. Disease Colon Rectum. March 2000; 43 (3); 326-332.
74. Wexner. Laparoscopic colectomy in diverticular and Crohn's disease. Surg Clin N A. Minimal access surgery part I. August 2000, 80 (4), 1299-1319.
75. Talamini. Laparoscopically assisted bowel resection for Crohn's disease: the best of both worlds. World Journal Surgery. April 1998, 22 (4); 370-374.
76. Poulin. Should enteric fistulas from Crohn's disease of diverticulitis be treated laparoscopically or by open surgery?. Disease Colon Rectum. May 2000; 43 (5); 621-626.
77. Milson. Prospective randomized trial comparing laparoscopic to conventional surgery in refractive ileocolic Crohn's disease. Dis Colon Rectum. January 2001, 44, (1), 1-8.