

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
HOSPITAL GENERAL DR. GUSTAVO DOMÍNGUEZ
ZAMBRANO



“Protocolo de Diverticulitis Aguda”

	Nombre	Cargo	Firma
Elaborado por:	Dra. Dayanna Garcia	MEDICO GENERAL EN FUNCIONES HOSPITALARIAS	
	Dr. Leonardo Moncayo	MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL	
Revisado por:	Dra. Silvia Minango	COORDINADORA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	
	Dr. Leonardo Castro Giler	MEDICO DE LA UNIDAD DE CALIDAD	
	Dra. Mercy Oleas	DIRECTORA ASISTENCIAL	
Aprobado por:	Dr. Homero Moreira Garcia	GERENTE HOSPITALARIO	

“Los autores y los revisores declaran no tener conflictos de interés en la elaboración / revisión de este protocolo



	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 2 de 20

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVO	4
2.1 Objetivo General	4
2.2 Objetivo Específico.....	4
3. ALCANCE.....	4
5. DIAGNOSTICO.....	5
5.1 Cuadro clínico	5
5.2 Exámenes	5
5.3 Escalas de Estratificación	6
6. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	8
7. TRATAMIENTO	10
7.1 Medidas generales	10
7.2 Manejo específico	10
7.3 Tratamiento de especialidad	12
8. CRITERIOS DE INGRESO Y EGRESO	15
9. BIBLIOGRAFÍA.....	15
10. CONTROL DE CAMBIOS.....	18
11. ANEXOS.....	19



 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 3 de 20

1. INTRODUCCIÓN

La diverticulosis es la alteración anatómica más frecuente del colon en el mundo occidental y se caracteriza por la presencia de pequeños sáculos (5 a 10mm) llamados divertículos, que protruyen desde la luz intestinal hacia el exterior; son herniaciones de las capas mucosa y submucosa a través de las zonas de mayor debilidad de la pared intestinal, en las que capilares de las arterias mesentéricas penetran la capa muscular circular. (1)

Los mecanismos patogénicos no son del todo conocidos, parecen ser el resultado de complejas interacciones entre la dieta, microbiota colónica, factores genéticos, alteraciones estructurales y motilidad intestinal. En nuestro entorno, la mayoría de los divertículos se localizan en el colon izquierdo, concretamente a nivel del colon sigmoide (95%) y es menos común en el colon derecho (5%). (1,2)

En las dos últimas décadas ha aumentado un 16% el número de pacientes que requieren tratamiento médico o quirúrgico, acompañándose de un aumento de la morbilidad mientras que la mortalidad se mantiene sin variaciones; aún no está clara la patogénesis exacta de la progresión de diverticulosis a diverticulitis; los mecanismos sugieren que se produciría un estasis de material fecal en los divertículos, desencadenando una inflamación de la mucosa por abrasión, lo cual permite el acceso de la microbiota fecal a la lámina propia, produciendo una inflamación aguda de la pared intestinal que suele asociarse con inflamación de la grasa pericólica y, en ocasiones, pequeños abscesos diverticulares, dando lugar una minoría a la formación de abscesos de mayor tamaño, fístulas y perforación intestinal, considerándose así diverticulitis complicadas, que se asocian a una mortalidad de 0-17% cuando se presentan en forma de absceso y hasta un 45% en casos de perforación y peritonitis generalizada. (1,2)

La prevalencia es menor a un 2% en menores de 30 años y aumenta con la edad, un 33% entre los 45 y 60 años, un 40% entre los 60 y los 84 años y un 66% en los mayores de 85 años. Es más frecuente en el sexo masculino, excepto en la población anciana en que es ligeramente más frecuente en el sexo femenino. La mayoría de los pacientes se mantendrán asintomáticos de por vida, sin embargo, un 10-25% sufrirán algún episodio de diverticulitis aguda. (2,6)

En el caso de Ecuador, la investigación desarrollada por Arias y Torres (2016) obtuvo como resultado una prevalencia de diverticulitis de 71% de las admisiones hospitalarias en personas con edad media de 64,7±15,5 años, con mayor presencia en hombres que en mujeres en proporción de 3:2,



 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 4 de 20

respectivamente, mientras que el total de diverticulitis aguda complicada representó el 22.86% y no complicada de 77.14%. (3)

Dentro de nuestra institución el número de casos de pacientes que acuden por dolor abdominal es una de las principales causas de consulta en emergencia, allí radica la importancia de saber diferenciar un abdomen agudo por diverticulitis aguda complicada de una diverticulitis aguda no complicada y la necesidad de la realización de un protocolo o guía de tratamiento de la enfermedad, para mejorar el manejo de la misma.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo General

Estandarizar el manejo de pacientes con diagnóstico de Diverticulitis Aguda y evaluar su aplicabilidad, seguridad y eficacia.

2.2 Objetivo Especifico

- Unificar el abordaje diagnóstico y terapéutico de pacientes con sospecha de Diverticulitis Aguda, para evitar variabilidad en la actuación.
- Realizar un diagnóstico preciso precoz ante la sospecha de Diverticulitis Aguda y determinar la severidad para establecer la estrategia terapéutica más apropiada.
- Evitar complicaciones derivadas de retrasos en el diagnóstico o tratamiento

3. ALCANCE

Emplear un protocolo de manejo sustentable para pacientes con diagnóstico de Diverticulitis Aguda en el Hospital Dr. Gustavo Domínguez Zambrano para su aplicabilidad mejorando la calidad de atención de los usuarios y su posterior tratamiento. Dirigido a todo el personal médico residentes, especialistas en cirugía, personal de enfermería del Hospital Dr. Gustavo Domínguez.

4. DEFINICIONES Y CONCEPTOS

Diverticulitis se refiere a la inflamación e infección de la pared intestinal. Se acepta que esta resulta de la inflamación y microperforación de un divertículo del colon. La perforación puede ocasionar un flemón, un absceso (local o distante) o una peritonitis difusa, purulenta o fecaloidea.



 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 5 de 20

Diverticulitis aguda complicada (DAC) incluye la diverticulitis asociada con perforación libre o contenida (absceso). La estenosis y la fístula a otros órganos suelen ser complicaciones crónicas.

Diverticulitis aguda no complicada (DANC) se refiere a la diverticulitis con peridiverticulitis o un flemón.

Diverticulosis se refiere a la mera presencia de divertículos en el colon.

Enfermedad diverticular del colon (EDC), comprende todo el espectro de síntomas y signos asociados con la diverticulosis, que varían desde el dolor leve en el cuadrante inferior izquierdo del abdomen, hemorragia secundaria a los divertículos hasta todas las posibles complicaciones agudas y crónicas de la diverticulitis. (2)

Fosa Iliaca Izquierda (FII): Describe la región lateral inferior izquierda del abdomen, que se superpone a la fosa ilíaca ósea en el sistema topográfico de nueve regiones del abdomen.

5. DIAGNOSTICO

5.1 Cuadro clínico

Los hallazgos clínicos clásicos son dolor abdominal en cuadrante inferior izquierdo siendo el síntoma más presente (90%), con defensa más o menos localizada según lo extenso y grado de evolución. La fiebre es menos frecuente (57-100%) y otras manifestaciones asociadas pueden ser náuseas, vómitos, constipación y diarrea. El paciente puede presentar clínica miccional por la irritación de la vejiga, por el proceso inflamatorio adyacente o por la aparición de una fístula colovesical. El diagnóstico clínico por sí solo carece de precisión diagnóstica. (1,2)

5.2 Exámenes

Recuento leucocitario y PCR. – "Lameris et al, desarrolló una regla de decisión clínica en base a 3 criterios: dolor FII, PCR>50mgs/L y ausencia de vómitos en la que la presencia de los tres criterios es muy específica pero poco sensible. Además, la PCR mayor de 150 mg/L parece ser un buen marcador bioquímico para definir la diverticulitis complicada." (2)

Radiografía simple de abdomen: "La radiografía simple de abdomen aporta muy poco en el diagnóstico de diverticulitis aguda, aunque sigue siendo una prueba que se realiza en los servicios de urgencias casi de forma sistemática cuando se acude por dolor abdominal." (2)



 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 6 de 20

TAC abdominal con contraste oral e IV.- "La TAC con contraste IV se ha convertido en el patrón de oro en el diagnóstico y estadificación de los pacientes con sospecha de diverticulitis aguda. Además de su alta sensibilidad y especificidad, puede servir de guía para el manejo terapéutico más adecuado, así como para establecer el pronóstico." (2)

En los siguientes casos se realizará un TAC: (2,4)

- Pacientes que presenten en la valoración inicial de urgencias signos y/o síntomas de irritación del peritoneo y/o criterios de sepsis.
- Pacientes con diagnóstico diferencial con patología vascular (disección, aneurisma o fenómeno isquémico agudo abdominal).
- Pacientes muy obesos, por su dificultad para la valoración ecográfica.
- Pacientes que presenten en la ecografía una colección líquida.
- Pacientes con evolución tórpida.
- Aquellos pacientes que, por los hallazgos ecográficos, el radiólogo lo considere oportuno.

Ecografía abdominal. "Técnica barata y accesible, muy operador dependiente, puede tener una sensibilidad y especificidad del 90% en manos expertas. Una opción razonable sería realizar ecografía ante sospecha clínica de diverticulitis aguda y realizar TC en caso de ecografía dudosa o negativa." (5)

5.3 Escalas de Estratificación

Se clasifica en función de localización, clínica, hallazgos tras quirúrgicos y radiológicos.

Clasificación clínica: "La Asociación Europea de Cirujanos Endoscópicos alcanzó un consenso publicado por Köhler y cols. en función de la sintomatología y presentación clínica y que expresa todas las formas clínicas de la enfermedad: enfermedad asintomática, sintomática no complicada, enfermedad sintomática recurrente y enfermedad complicada (hemorragia, absceso, flemón, perforación, peritonitis purulenta o fecaloidea, estenosis, fístula, obstrucción intestinal por adherencias postinflamatorias)" (2)

Clasificación de Hinchey: Permite distinguir las diverticulitis complicadas de las que no lo son, describiendo los estadios de la diverticulitis aguda perforada según los hallazgos quirúrgicos intraoperatorios: (2)



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 7 de 20

Tabla 1: Clasificación de Hinchey y Col. (1978)

CLASIFICACION DE HINCHEY Y COL	
I	Absceso pericólico o flemón
II	Absceso pélvico, abdominal o retroperitoneal
III	Peritonitis generalizada purulenta
IV	Peritonitis generalizada fecal

Fuente: Roccatagliata N, Rodríguez L, Guardo L, Larrañaga V, Espil G, Vallejos J. (2020), Revisión de la clasificación de Hinchey (diverticulitis) y su correlación terapéutica, (TABLA), Tomado de <https://www.redalyc.org/journal/3825/382565766003/html/>

En 1999, Wasvary y cols. publicaron una modificación de la clasificación de Hinchey ampliándola e incluyendo también las diverticulitis no perforadas, enfermedad leve (estadio 0), e incorporando la inflamación pericólica localizada o flemón como estadio Ia, diferenciándolo del absceso pericólico localizado (Ib).

Kaiser y cols. publicaron la correlación de los hallazgos de TAC con la clasificación modificada de Hinchey. (2,3,8)

Tabla 2: Clasificación modificada por Wasvary y Col. (1999), y por Kaiser y Col. (2005)

Clasificación de Hinchey modificada (Wasvary ¹²)	Hallazgos TAC (Kaiser ¹³)
0 Diverticulitis clínicamente leve	Divertículos + engrosamiento pared cólica
Ia Inflamación pericólica limitada o flemón	Engrosamiento pared cólica con cambios de tejidos blandos pericólicos
Ib Absceso mesocólico o pericólico	Cambios Ia + absceso mesocólico o pericólico
II Absceso pélvico, intraabdominal distante o retroperitoneal	Cambios Ia + absceso a distancia (generalmente profundo en la pelvis o entre asas)
III Peritonitis purulenta generalizada	Gas libre asociado a ascitis localizada o generalizada y posible engrosamiento peritoneal
IV Peritonitis fecaloidea generalizada	Cambios iguales a estadio III

Fuente: Roccatagliata N, Rodríguez L, Guardo L, Larrañaga V, Espil G, Vallejos J. (2020), Revisión de la clasificación de Hinchey (diverticulitis) y su correlación terapéutica, (TABLA), Tomado de <https://www.redalyc.org/journal/3825/382565766003/html/>

 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 8 de 20

Por último, en el año 2015 el grupo de trabajo de la diverticulitis aguda propone la siguiente clasificación radiológica por TAC para la diverticulitis del colon izquierdo publicada en WSES 2015, que es un compendio de las anteriores con la particularidad de que establece una diferencia radiológica clara entre los estadios III y IV:

Tabla 3: Clasificación WSES (2015)

HALLAZGOS	GRADO	TRATAMIENTO
Divertículo		Antibioticoterapia
Edema de Pared		
Engrosamiento de Pared		
Aumento de la densidad grasa		
Burbujas pericòlicas		
Pequeña cantidad de liquido laminar sin absceso (<5cm del segmento afecto)	Ia	
Absceso <4 a 5 cm	Ib	
Absceso >4 a 5 cm	IIa	Drenaje percutáneo
Aire distante (>5cm del segmento afecto)	IIb	
Peritonitis difusa sin neumoperitoneo	III	Cirugía urgente
Peritonitis difusa con neumoperitoneo y perforación identificable	IV	

Fuente: Valdés J, Alpizar O, Pérez A, Cano A, Cintas J, Gómez JC, (2021), Diverticulitis aguda: Diagnóstico y estadificación. (TABLA), Tomado de https://www.asacirujanos.com/documents/revista/pdf/2021/Cir_Andal_vol32_n4_05.pdf

Los autores aportan esta clasificación simple según los hallazgos de TAC con contraste IV y la guía de actuación según dichos hallazgos, pudiendo aplicarse de forma generalizada en la práctica clínica diaria. (2,5)

“Con el objetivo de instaurar una correlación entre la clínica, los hallazgos tomográficos y el abordaje terapéutico, estableciendo el grado de severidad del cuadro con una visión multidisciplinaria, en 2015 Sartelli y col. propusieron una nueva clasificación y algoritmo de tratamiento.” (Ver Anexo 1)

6. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial del dolor agudo en la fosa ilíaca izquierda, incluye cuatro grandes grupos de procesos de origen: (4)

- Digestivo: apendicitis, enfermedad de Crohn, cáncer de colon
- Ginecológico: enfermedad inflamatoria pélvica, embarazo ectópico
- Nefrourológico: cólico renal, cistitis, pielonefritis
- Vascular: aneurisma de aorta fisurada, embolia mesentérica.



 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 9 de 20

Tabla 4: Diagnóstico diferencial de la Diverticulitis Aguda

Escenarios y consideraciones diagnósticos		
1	Apendicitis aguda	Sospechar si existensintomas en el cuadrante inferior derecho o no se resuelve con terapia medica
2	Enfermedad de cronh	Sospechar si existen ulceras aftosas, compromiso perianal o diarrea cronica
3	Cancer de colon	Sospechar si existe baja ponderal, sangrado. Diagnosticar con evalacion colonica una vez resuelta la inflamacion aguda
4	Colitis isquemicas	Sospecha si es un paciente de alto riesgo, existe diarrea sanguinolenta o impresiones del pulgar. Diagnosticar con sigmoidoscopia flexible
5	Colitis pseudomembranosa	Sospechar si existe uso de antibioticos. Diagnosticar con toxinas en deposiciones o sigmoidoscopia flexible
6	Enfermedad ulcerosa complicada	Sospechar si existe neumoperitoneo o peritonitis, historia clinica sugerente, uso de AINES o dispepsia.
7	Quiste ovarico, absceso, torsion	Sospechar en mujer con dolor unilateral. Diagnosticar con ultrasonido pelvico o transvaginal
8	Embarazo ectopico	Sospechar en mujer en edad fertil. Diagnosticar con test de embarazo y ultrasonido

Fuente: Imigo F, Cárcamo L, Cárcamo F, Castillo F, Fonfach C, Avendaño R, (2012), Diverticulitis aguda colónica. Etiología, diagnóstico y alternativas terapéuticas, (TABLA), Tomado de <http://revistas.uach.cl/html/cuadcir/v26n1/body/art05.htm>

Ante la sospecha clínica de una diverticulitis aguda debe realizarse una prueba de imagen para confirmar el diagnóstico y descartar otras patologías como las mencionadas anteriormente, una TAC abdominal, la técnica diagnóstica de elección.

Los hallazgos observados en la TAC permitirán establecer si se trata de una diverticulitis aguda no complicada o complicada y, en este caso, clasificarlos en alguno de los diferentes estadios de la clasificación de Hinchey y planificar el tratamiento más adecuado. (1,2)

 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 10 de 20

7. TRATAMIENTO

7.1 Medidas generales

En la decisión médica terapéutica influyen criterios dependientes de la enfermedad tales como: número de episodios de diverticulitis, fiebre, anemia, estenosis, obstrucción, fístula, abscesos, neumoperitoneo, líquido libre, engrosamiento de la pared intestinal; y dependientes del paciente en los cuales se incluye: edad, enfermedades concomitantes, estado general y emocional, función cognitiva, grado de invalidez. El tratamiento debe ser estrictamente médico, mediante técnicas radiológicas percutáneas o quirúrgicas (cirugía abierta o laparoscópica).

La cantidad de divertículos y su distribución el día de hoy no tienen relevancia en la toma de conducta. En principio el tratamiento es conservador, domiciliario, con o sin hospitalización a domicilio (HADO). (2)

7.2 Manejo específico

La elección del tratamiento antibiótico inicial debe cubrir la flora habitual colónica, bacterias gramnegativas y anaerobios, (*Escherichia Coli* y *Bacteroides fráglis*) y cocos grampositivos entéricos; tener en cuenta factores de riesgo como: edad, diabetes mellitus, cirrosis hepática, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal crónica, tratamiento corticoide y otros estados de inmunodepresión. Hay muchas alternativas, pero lo más lógico es elegir la opción "más conservadora" en cuanto al uso razonable de antibióticos y no elegir como primera opción antibióticos de última generación para evitar futuras resistencias. Las dosis, tipos de antibióticos y duración del tratamiento tendrán diferencia según la gravedad, el juicio clínico del médico (valorar 5, 7 o 10 días de tratamiento y administrar la primera dosis en el Servicio de Emergencias por vía intravenosa). (2)

Manejo conservador y farmacológico: (2)

Estadio 0:

1.- Dieta líquida 3 días, sin fibra (7 a 10 días) y luego con fibra.



 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 11 de 20

2.- Antibióticos: Amoxicilina- Clavulánico 875/125mg vía oral c/8h;
Alergia a Penicilina: Ciprofloxacino 500mg vía oral c/12h más Metronidazol 500mg vía oral c/8 h

3.- Analgesia: - Paracetamol 1gr c/8h +/- Metamizol 875mg c/8h.

Valorar HADO en estadio 0 y control por consulta externa al 4to, 7mo y 30vo día.

Estadio Ia:

1.- Misma dieta que en estadio 0.

2.- Antibióticos: - Mismos que en estadio 0, y si se administra tratamiento parenteral: Ceftriaxona 1gr IV c/24h + Metronidazol 1,5gr IV c/24h; Ertapenem 1gr IV c/24h

3.- Analgesia: Mismos que en estadio 0.

En caso de persistir, presentar recurrencia o empeoramiento de la sintomatología tras el inicio del tratamiento, se realizará un nuevo control imagenológico con TAC.

Tratamiento de la diverticulitis aguda complicada (DAC)

En casos de DAC se iniciará el tratamiento de hospitalización.

- Reposo intestinal (dieta absoluta o líquida inicia) valorando estado clínico del paciente y estadiaje de la enfermedad.
- Analgesia por vía intravenosa.
- Antibioticoterapia Intravenosa, mínimo 5 días. Si determinados parámetros clínicos y analíticos lo permiten: $T^{\circ} < 37,5^{\circ}$ durante 24h, leucocitos $< 12000/mm^3$, disminución de la PCR, tolerancia oral, es decir evolución favorable evidente comparándola con el ingreso, se pueden administrar a vía oral, o incluso terminar.

Estadio Ib:

Antibioticoterapia IV durante 7a10 días: Amoxicilina/ácido clavulánico 1 a 2gr c/8h; Ceftriaxona 2gr IV c/24h + Metronidazol 1,5 gr IV c/24h; Alergia a penicilina: Ciprofloxacino 400mg IV c/12 h + Metronidazol 1,5gr IV c/24 h; Con factores de riesgo: Ertapenem 1gr IV c/24h; Ceftazidima 2gr IV c/8h + Metronidazol 1,5gr IV c/24h; Piperacilina-Tazobactam 4.5gr IV c/8h



 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 12 de 20

TAC de control según evolución clínica.

Estadio IIa:

Mismos antibioticoterapia que estadio Ib.

Estadio IIb: Cirugía

Antibióticos: Ceftriaxona 2gr IV c/24h + Metronidazol 1,5gr IV c/24h; Ciprofloxacino 400mg IV c/12h + Metronidazol 1,5gr IV c/24h; Ceftazidima 2gr IV c/8h + Metronidazol 1,5gr IV c/24h; Ertapenem 1gr IV c/24 h; Piperacilina-Tazobactam 4,5gr IV c/6-8h.

Estadio III: Cirugía

Antibióticos: Piperacilina- Tazobactam 4,5gr IV c/6–8h; Ceftazidima 2gr IV c/8h + Metronidazol 1,5gr IV c/24h + Ampicilina 500mg IV c/6h; Cefepime 2gr IV c/12h + Metronidazol 1,5gr IV c/24h + Ampicilina 500mg IV c/6h; Meropenem 1gr IV c/8h; Alergia a Penicilina: Aztreonam 1gr IV c/8h + Metronidazol 1,5gr IV c/24h + Vancomicina 500mg IV c/6h; Amikacina 500mg IV c/6h + Metronidazol 1,5gr IV c/24h + Vancomicina 500mg IV c/6h.

Estadio IV: Cirugía

Misma antibioticoterapia y tratamiento quirúrgico que el estadio III.

7.3 Tratamiento de especialidad

Técnicas Quirúrgicas: (1,2,5,7)

Estadio Ib: Si hay falla el tratamiento antibiótico hay que valorar drenaje de absceso y/o cirugía.

Drenaje percutáneo

Misma antibioticoterapia que estadio Ib más drenaje percutáneo, siempre que el paciente se encuentre hemodinámicamente estable. Recordar iniciar antibioticoterapia dependiendo de resultados del cultivo y antibiograma de la muestra obtenida del drenaje.

TAC de control posterior al drenaje (5^oa 7^o día). En caso de no poder realizar drenaje percutáneo, con hemodinamia estable del paciente y bajo vigilancia estricta se puede manejar como el estadio Ib, no obstante, si hay persistencia o recurrencia, realizar cirugía.



 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 13 de 20

Técnica quirúrgica: En general, al menos que existan contraindicaciones formales para realizar anastomosis, el tratamiento quirúrgico ideal es resección con anastomosis, con o sin ileostomía de protección, dependiendo de los hallazgos intraoperatorios. En ciertos casos que por circunstancia locales o inestabilidad del paciente, se considerara el drenaje quirúrgico tanto laparoscópico como abierto.

Estadio IIa: Drenaje percutáneo, siempre que el paciente se encuentre hemodinámicamente estable. Recordar iniciar antibioticoterapia dependiendo de resultados del cultivo y antibiograma de la muestra obtenida del drenaje. TAC de control posterior al drenaje (5º a 7º día).

En caso de no poder realizar drenaje percutáneo, con hemodinamia estable del paciente y bajo vigilancia estricta se puede manejar como el estadio Ib, no obstante, si hay persistencia o recurrencia, realizar cirugía, el tratamiento quirúrgico ideal es resección con anastomosis, con o sin ileostomía de protección, dependiendo de los hallazgos intraoperatorios.

Estadio IIb: Técnica quirúrgica: Misma que estadio IIa.

A aquellos pacientes que tienen neumoperitoneo a distancia en TAC, sin líquido libre (2 o > 2 cuadrantes) pueden ser tratados en casos seleccionados de forma conservadora, como terapia puente, para operarlos de forma urgente diferida, excluyendo a los pacientes hemodinámicamente inestables

Estadio III: - Resección intestinal: Colostomía tipo Hartmann; -

Anastomosis (+/- ileostomía): No se han encontrado diferencias significativas en cuanto a morbimortalidad con colostomía tipo Hartmann. En casos muy bien seleccionados ofrece mejores resultados y menor morbilidad. Entre las contraindicaciones están: inestabilidad hemodinámica, peritonitis fecaloidea, isquemia o edema del intestino, anemia previa y pérdidas hemáticas importantes en la intervención, desnutrición e inmunosupresión.

Estadio IV: Misma antibioticoterapia y tratamiento quirúrgico que el estadio III.

En estos casos se realizan más intervenciones de resección más colostomía tipo Hartmann por ser pacientes en general con inestabilidad hemodinámica, con peritonitis fecaloidea generalizada, e incluso se podría optar por cirugía de

 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 14 de 20

control de daños (abdomen abierto), en los casos de mayor gravedad con falla multiorgánica.

Entre las técnicas quirúrgicas descritas en las bibliografías encontramos las siguientes: (2)

Cirugía laparoscópica. - Actualmente se considera de elección para el tratamiento quirúrgico electivo aplicando los mismos criterios y principios de la cirugía abierta; puede realizarse en pacientes con casos de perforación con hemodinamia estable, y por equipos con la mejor experiencia laparoscópica. También puede realizarse para el drenaje de abscesos que no se pueden drenar percutáneamente, tanto como tratamiento definitivo como para diferir la intervención resectiva definitiva.

Resección y anastomosis primaria. - La resección con anastomosis primaria es la técnica de elección para la cirugía electiva o programada de la enfermedad diverticular. Actualmente también puede realizarse en pacientes con Hinchey I y II. La cirugía en un solo tiempo se asocia a menor morbilidad y estancia hospitalaria más baja.

La técnica incluye resección del colon patológico, engrosado y poco distensible, pudiendo quedar divertículos siempre y cuando la pared del colon no esté hipertrofiada. Debe resecarse todo el colon sigmoide, con una longitud mínima de 20cm. Esta anastomosis implica seccionar la porción distal a la unión recto-sigmoidea con disección del recto normal, para realizar la anastomosis en recto alto sano, ya que se ha demostrado que la anastomosis colocolónica presenta mayor riesgo de recidiva diverticular y de dehiscencia de sutura. Si es preciso se debe movilizar el ángulo esplénico del colon para evitar tensión en la anastomosis y evidenciar que no existan divertículos en la línea anastomótica. La indicación para una ostomía proximal ya sea de derivación o protección depende de distintos factores: "vascularización del colon y del recto, problemas técnicos durante la anastomosis, edema parietal por obstrucción intestinal preexistente, estado clínico del paciente, duración y complejidad de la cirugía y pérdida de sangre intraoperatoria".

Resección y colostomía proximal tipo Hartmann o cirugía en dos tiempos.- Está se realiza en pacientes peritonitis fecaloide e inflamación significativa, y se realiza en pacientes con inestabilidad hemodinámica. En colostomía tipo Hartmann la resección se limita al segmento afecto por la inflamación, no hay movilización del ángulo esplénico y no hay disección del espacio peri-rectal para el cierre del muñón, con el fin de facilitar en el segundo tiempo la restauración del tránsito colorrectal.



 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 15 de 20

Colostomía transversa y drenaje: cirugía en tres tiempos.- Puede considerarse un procedimiento histórico ya que la resección con o sin estoma se asocia con morbimortalidad mucho más baja. Puede ser un recurso en casos de oclusión intestinal por enfermedad diverticular en un paciente muy inestable.

8. CRITERIOS DE INGRESO Y EGRESO

Hospitalización o Terapia Intensiva:

- Hallazgos del TAC: diverticulitis complicada o grave (estadios IIb, III y IV)
- Paciente inmunodeprimido o diabético
- Paciente que toma corticoides o inmunosupresores.
- Intolerancia oral (vómitos).
- Signos de sepsis grave. (Hipotensión, Hipoperfusión)
- Lugar de residencia fuera del área de atención domiciliaria.
- Comorbilidad asociada importante (6,7)

Alta y Referencia Inversa: Los pacientes diagnosticados de diverticulitis aguda no complicada o con un absceso paracólico menor a 3 cm quedarán ingresados en la Unidad de Observación que serán candidatos de alta a domicilio, con tratamiento oral:

- Pacientes con diverticulitis aguda no complicada, menores de 80 años
- Sin factores de riesgo o con factores de riesgo (sin descompensación), que vivan acompañados y tengan una situación socioeconómica y familiar que garanticen el tratamiento
- Pacientes con diverticulitis aguda y un absceso adyacente a la diverticulitis menor de 3 cm. (6)

Los pacientes que van a ser dados de alta con antibiótico oral han de presentar durante su estancia en observación una buena tolerancia oral a líquidos claros y una mejora en el dolor; serán revisados de forma precoz los días siguientes por consulta externa y en caso de empeoramiento clínico volverán al servicio de emergencia. (6,7)

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Jaramillo G; Manejo de Diverticulitis complicada; (2021); Revista medica Hospital "José Carrasco Arteaga" HJCA. [citado el 28 de



	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 16 de 20

julio de 2022]. Disponible en:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/24671/1/UCE-FCM-CPO-JARAMILLO%20GABRIELA.pdf>

2. López R, Fernández C, Monjero I, Paz M, Seoane J, Núñez S, Troskchansky I, Vázquez R; Protocolo de Diverticulitis; (2018); Sociedad de Cirugía de Galicia SOCIGA. [citado el 28 de julio de 2022]. Disponible en:
<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:knCCSg9-CbQJ:https://sociga.net/wp-content/uploads/2018/04/DIVERTICULITIS-GRUPO-GALLEGO-COLOPROCTOLOG%25C3%258DA-.doc+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>
3. Lorente L, Cotsb F, Alonsoa S, Pascuala M, Salvansa S, Courtiera R, Gila M, Grandea L, Peraa M; Tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada: impacto sobre los costes sanitarios; (2013); Revista de cirugía española ELSEIVER; Vol. 91, Num. 8, Pags. 504-509; [citado el 28 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirurgia-espanola-36-articulo-tratamiento-ambulatorio-diverticulitis-aguda-no-S0009739X13001322#:~:text=El%20tratamiento%20ambulatorio%20de%20la%20diverticulitis%20aguda%20no%20solo%20es,un%2060%25%20los%20costes%20sanitarios.&text=Outpatient%20treatment%20of%20uncomplicated%20acute%20diverticulitis%20is%20safe%20and%20effective>.
4. Hospital Regional de malaga; Diverticulitis Aguda, Protocolo de actuación en Urgencias; (2009); Hospital Regional de Malaga; [citado el 28 de julio de 2022]. Disponible en:



 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 17 de 20

<http://www.hospitalregionaldemalaga.es/LinkClick.aspx?fileticket=wCHyHN05Jlw%3D&tabid=537>

5. Pedro L, Rodriguez C, Barbalace N, Tinghitella G, Astiz J; Enfermedad diverticular del colon; (2020); Enciclopedia Cirugía Digestiva; Tomo III-315, Pags. 1-34; [citado el 10 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://sociga.net/wp-content/uploads/2018/04/DIVERTICULITIS-GRUPO-GALLEGO-COLOPROCTOLOG%C3%8DA-.doc>
6. Goikoetxea X,; Marcellán C, Beguiristain A, Garde C, González A, Arenaza G; Protocolo de diagnóstico y tratamiento de la diverticulitis aguda no complicada; (2014); Hospital Universitario Donostia OSAKIDETZA; [citado el 28 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.euskadi.eus/informacion/publicaciones/web01-s2ing/es/adjuntos/Protocolo52_Diverticulitis_Aguda_C.pdf
7. Servicio de Urgencias, Unidad de Corta Estancia, Unidad de Hospitalización a Domicilio, Servicio de Digestivo, Servicio de Cirugía General, Radiodiagnóstico y Farmacia; Protocolo de tratamiento ambulatorio de la Diverticulitis aguda no complicada; Hospital General Universitario de Alicante; [citado el 28 de julio de 2022]. Disponible en: <https://alicante.san.gva.es/documents/4450974/9389520/protocolo+diverticulitis.pdf>
8. Ortega N; Evaluacion del protocolo de tratamiento ambulatorio en las diverticulitis agudas no complicadas; (2019); Universidad del Pais Vasco. [citado el 28 de julio de 2022]. Disponible en: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/30840/TFG_Ortega_Machon_Rev.pdf;jsessionid=060B8A0A8D24007EA92B36C24FA6EBE4?sequence=4



	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Versión: 1.0
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: APROBADO
	Sistema de Gestión y Control Documental	Fecha: 19/01/2024
	UECQ-HSP- CRG- PC- DA - 001	Página 18 de 20

9. Fernández M, Tinoco J, Perea E; Diverticulitis aguda - Manuales Clínicos; (2020); Hospital Universitario Virgen del Rocío; [citado el 28 de julio de 2022]. Disponible en: <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/urgencias/cirugia/diverticulitis-aguda/>

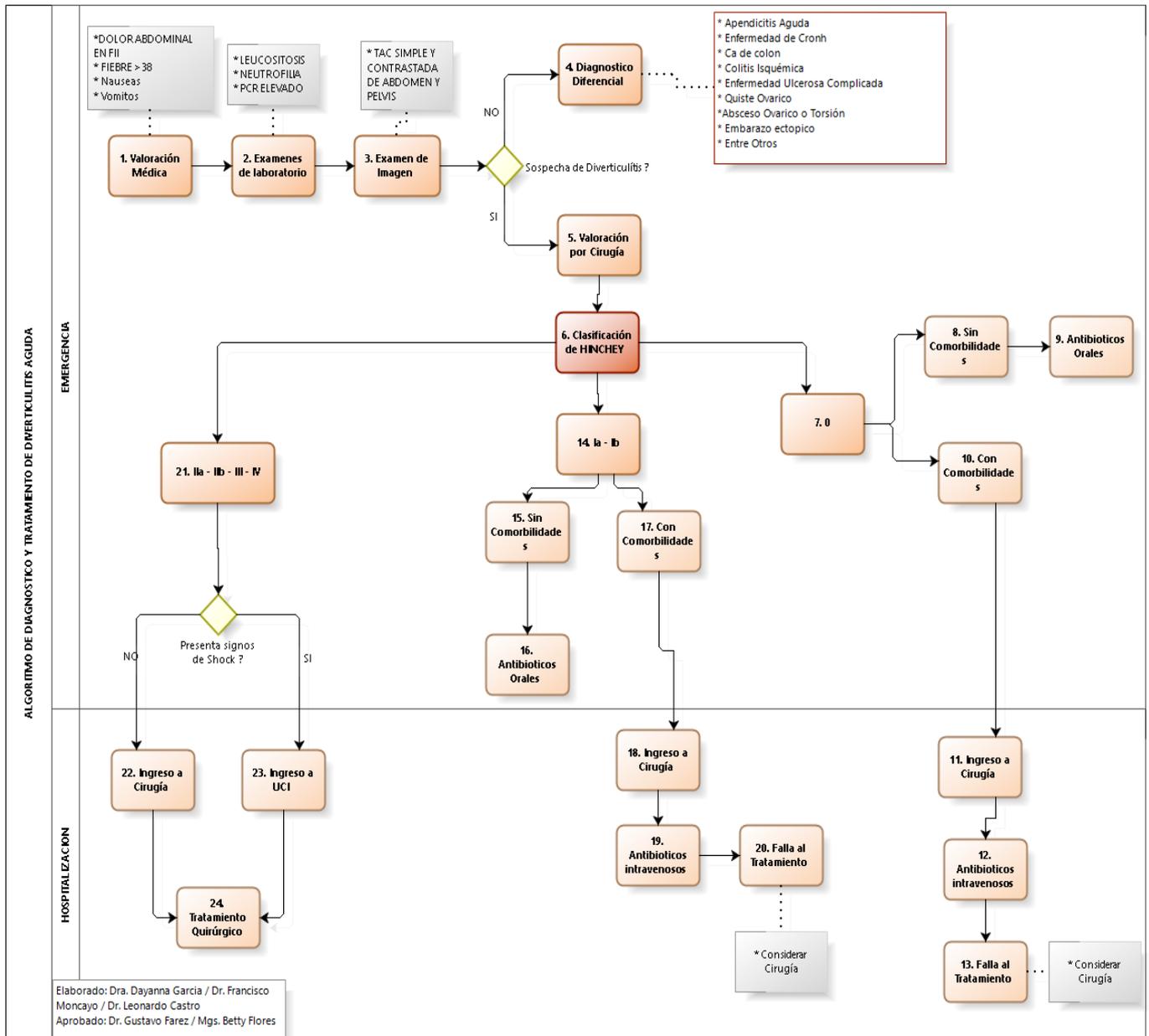
10. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	SECCIÓN QUE CAMBIA	VERSIÓN
18/01/2024	Versión Inicial	N/A	001

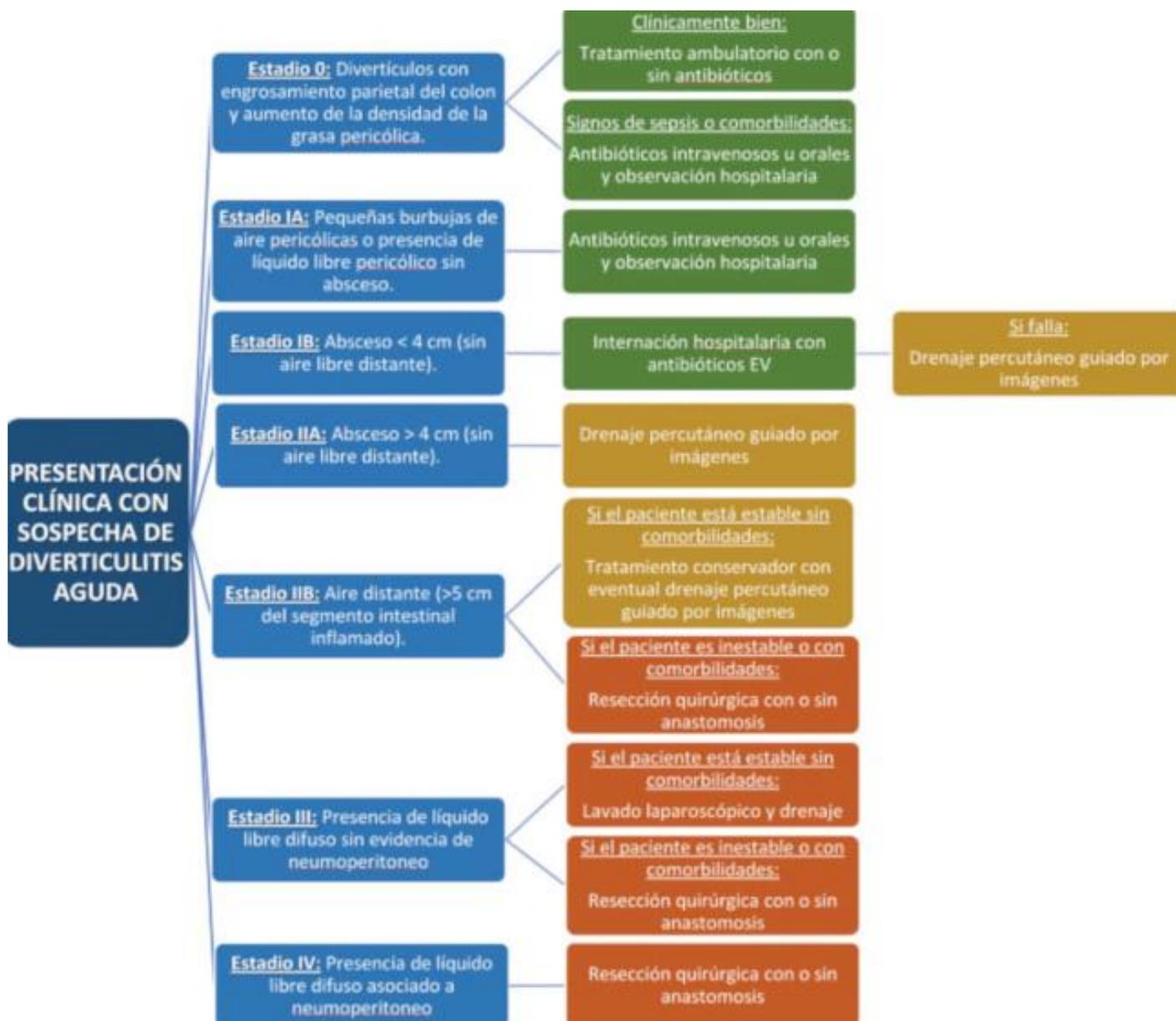


11. ANEXOS

Anexo 1: Algoritmo de tratamiento en casos de Diverticulitis Aguda



Anexo 2: Clasificación propuesta por Sartelli y col. (2015).



Anexo 2. Clasificación propuesta por Sartelli y col. (2015).