

GUIA CLINICA

MANEJO DEL PACIENTE ADULTO CON DOLOR

ABDOMINAL NO TRAUMATICO (2004)

Unidad de Emergencia
Hospital Barros Luco-Trudeau

Dr Carlos Alvarez Zepeda
Primer Cirujano Turno Martes
Instructor de Cirugía Universidad de Santiago de Chile

Santiago Mayo-Junio de 2004

Guía Clínica

Sugiere un tipo de acercamiento a un problema médico particular basado en la revisión de estudios científicos válidos (MINSAL 1998)

Objetivo de las Guías Clínicas

Entregar a la comunidad hospitalaria un documento que delimite el manejo del Dolor Abdominal del Adulto basado en la evidencia científica actual disponible.

Estructura de la Guía

Todas las recomendaciones serán enmarcadas en un rectángulo y consignando su grado de recomendación según el siguiente esquema.

Gradiente de las recomendaciones

- A:** Soportado por artículos de nivel Ia y Ib. Requiere por lo menos un estudio randomizado
- B:** Soportados por artículos de nivel IIa, IIb y III. Requiere estudios bien conducidos clínicamente
- C:** Soportado por nivel IV de evidencia. Comité de expertos, opiniones de experiencia clínica relevante de autoridades en el tema

Introducción: el dolor abdominal agudo constituye una consulta frecuente en las Unidades de Emergencia de todo el mundo, en EE.UU. anualmente consultan por esta causa unos 5 millones de pacientes¹, lo que constituye cerca del 10% de las consultas de urgencia². La etiología del dolor abdominal varía desde enfermedades banales y autolimitadas hasta condiciones que ponen en serio riesgo la vida de los pacientes. Aunque la mayoría de los pacientes tiene condiciones que no son de gravedad, el error de no identificar a los pacientes graves puede llevar a consecuencias catastróficas³. De especial riesgo son los pacientes ancianos, cuya población consulta cada día más en urgencia debido a la mayor expectativa de vida que ha alcanzado nuestra población. En los pacientes de edad el diagnóstico se retrasa, haciendo con ello que el cuadro sea de mayor gravedad. Estudios demuestran que en hasta un 30% de estos pacientes no se consigue un diagnóstico específico inicial^{2,4}.

Definición: entenderemos por dolor abdominal agudo no traumático del adulto el dolor previamente no diagnosticado, sin relación con trauma, de aparición súbita y de menos de siete días de duración, habitualmente de menos de 48 horas⁵.

Causas: el dolor abdominal agudo puede ser causado por una gran variedad de desordenes intraperitoneales, mucho de los cuales son de resolución quirúrgica y por una gran variedad de enfermedades extraperitoneales, las que típicamente no requieren de cirugía⁶.

Objetivos: el principal objetivo del manejo del paciente con dolor abdominal agudo en la urgencia es determinar si la condición que lo causa necesita o no cirugía y de necesitarla cuando esta debe realizarse⁷. El segundo objetivo es determinar que si el cuadro no es de resolución operatoria, se debe o no a una patología grave que requiera hospitalización en urgencia, por Ej. un IAM o cetoacidosis diabética. Es importante, sin embargo, tener presente que la mayoría de los pacientes (por lo menos 2/3) que consultan por dolor abdominal agudo tienen enfermedades que no van a requerir cirugía^{6,8,9}.

Algoritmo de Manejo (ver anexo 1)

El manejo del paciente con dolor abdominal agudo comienza con una detallada anamnesis y un meticuloso examen físico. Esto, sin duda, se debe basar en la experiencia, en el conocimiento de la anatomía y la fisiología de la cavidad peritoneal y en un claro conocimiento de los procesos patológicos que ocurren dentro del abdomen⁷.

1. **Anamnesis:** históricamente, el diagnóstico de las causas de dolor abdominal agudo, se ha basado principalmente en el reconocimiento de patrones, los llamados presentaciones clásicas del “abdomen agudo”. Por supuesto que el conocimiento de estas presentaciones clásicas es básico para el diagnóstico acertado, aunque es crucial recordar que por lo menos 1/3 de los pacientes tienen características atípicas^{8,10,11}.

Se debe realizar una cuidadosa y meticulosa anamnesis, que incluya el modo de inicio, la duración, la frecuencia, el carácter, la localización, la cronología, la irradiación y la intensidad del dolor, así como la ausencia o presencia de factores agravantes o aliviadores y los síntomas asociados. A menudo una historia clínica bien hecha es más valiosa que cualquier hallazgo de laboratorio o de imagenología, determinando el manejo y la evaluación subsiguiente del paciente⁷.

En este punto es importante resaltar que la literatura recomienda el apoyo para el mejor rescate de los datos de programas computacionales o de hojas estandarizadas como las de la Organización Mundial de Gastroenterología (**véase anexo 2**)^{12,13,14,15,16}. Estas hojas estandarizadas han demostrado que mejoran el diagnóstico de certeza en hasta un 20%, con la consiguiente reducción de ingresos inapropiados, laparotomías negativas, errores graves de manejo y estadías hospitalarias prolongadas¹².

Se recomienda el uso rutinario de hojas de datos estructurados para obtener la historia de pacientes con dolor abdominal agudo ¹⁵ [B]
--

Los síntomas gastrointestinales asociados, tales como náuseas, vómitos, anorexia, diarrea y constipación que habitualmente acompañan el dolor abdominal agudo suelen ser poco específicos y aportan poco al diagnóstico diferencial^{8,10}.

Otros síntomas asociados que se pueden obtener son la presencia de ictericia, melena, hematoquecia, hematemesis y hematuria, los cuales si pueden ser extremadamente valiosos en el diagnóstico diferencial⁷.

En las mujeres es esencial que se obtengan en detalle los antecedentes ginecológicos que incluyen la relación temporal de los síntomas con el ciclo menstrual, la fecha de la última regla, el uso previo o actual de métodos

anticonceptivos, cualquier flujo vaginal anormal y una completa historia obstétrica que incluya los factores de riesgo de embarazo ectópico (PIP, uso de DIU, ectópico previo o cirugía sobre las trompas)⁷.

Se debe obtener una cuidadosa anamnesis remota que incluya todas las enfermedades asociadas, cambios en el peso, enfermedades previas, viajes recientes, exposiciones ambientales a toxinas o a agentes infecciosos, uso de medicamentos, operaciones previas, antecedentes familiares y una detallada historia de sus hábitos sociales (tabaco, alcohol y drogas ilícitas) así como su historia sexual⁷.

- 2. Diagnóstico Diferencial Tentativo:** el diagnóstico más frecuente en los pacientes que consultan a las Unidades de Emergencia por dolor abdominal es el “dolor abdominal no específico” (DANE), lo que ha sido ampliamente demostrado en la literatura^{2, 8, 9, 16, 17, 18, 19}.

En Chile vemos pocas veces puesto este diagnóstico en los pacientes atendidos en el box de Urgencia, probablemente por que la mayoría de nosotros utilizamos otros términos, como el de “cólico intestinal” o el de “colopatía funcional”, además que probablemente tratamos de encasillar en el diagnóstico de gastritis aguda o infección del tracto urinario cuadros de características atípicas nunca corroborados por un examen de laboratorio.

El DANE (NSAP de la literatura anglosajona) es un dolor abdominal agudo en el cual no encontramos una causa clara aun después de exámenes de laboratorio y evaluación clínica exhaustiva. El diagnóstico de DANE es un diagnóstico de exclusión después de intentar descartar cuadros de mayor gravedad. La mayoría de estos pacientes cuando se les hace un seguimiento tiene una evolución benigna^{20, 21}. Sin embargo hay excepciones, en especial cuando el paciente es visto en etapas precoces de un cuadro abdominal más grave. También es conveniente recordar que los pacientes de mayor edad en general tienen una prevalencia más alta de enfermedades graves. Por lo tanto, en los pacientes mayores se debe usar con precaución el diagnóstico de DANE^{22, 23}.

Se recomienda que los pacientes con dolor abdominal de causa no aclarada tengan el diagnóstico de DANE más que darles un diagnóstico más específico que no está apoyado en los hallazgos de la historia el examen físico o el laboratorio³ [C]

Se recomienda que una vez que el paciente sea clasificado como portador de un DANE debe ser dado de alta con instrucciones específicas para reconsultar y ser reevaluado si fuese necesario^{24, 25} [C]

Así como está demostrado que el DANE es la causa más frecuente de consulta, también está ampliamente demostrado que la apendicitis aguda, la colecistitis y la obstrucción intestinal son las tres causas más frecuentes de dolor abdominal agudo que requieren operación^{5, 8, 9, 17, 18}.

Es bueno hacer referencia a lo ya bien conocido en la práctica clínica de que el espectro de causas varía según el grupo de edad, especialmente en los muy viejos y en los muy jóvenes^{19, 26}. En pacientes > 50 años la colecistitis aguda es más frecuente que el DANE y que la apendicitis aguda y la obstrucción de intestino delgado, la enfermedad diverticular y la pancreatitis aguda son hasta 5 veces más frecuentes que en los pacientes < 50 años²³. Las hernias también son más comunes en los pacientes de edad y el cáncer es 40 veces más probable como causa de dolor abdominal agudo en este grupo, las enfermedades vasculares (por Ej. la isquemia mesentérica o la rotura de aneurisma de aorta abdominal) se han demostrado hasta 25 veces más comunes en los pacientes > 50 años y hasta 100 veces más comunes en los > 70 años de edad²³.

El conocimiento de las causas más frecuentes del dolor abdominal agudo y la familiarización con las circunstancias especiales que hacen a las causas particulares más probables que otras, permite al cirujano jugar a las probabilidades²⁷.

- 3. Examen Físico:** se debe realizar un examen físico completo, buscando signos de enfermedades sistémicas que sean causa del dolor, antes de dirigir la atención al abdomen del paciente. Los signos sistémicos de shock, tales como diaforesis, palidez, hipotermia, taquicardia con ortostatismo y la hipotensión franca, generalmente acompañan una condición intraabdominal rápidamente progresiva o avanzada, que con la ausencia de causas extraabdominales, son indicación de laparotomía inmediata. La ausencia de cualquier alteración en los signos vitales, sin embargo, no descarta necesariamente un proceso intraabdominal grave⁷.

El examen abdominal propiamente tal debe ser hecho con el paciente en posición supina y debe incluir la inspección, la auscultación, la percusión y la palpación de todas las áreas del abdomen, los flancos y la ingle (incluyendo todos los orificios herniarios) además del tacto rectal y el examen de los genitales (y en las mujeres un examen ginecológico completo) ⁷.

La auscultación de los ruidos intestinales se puede usar para ayudar a la evaluación del dolor abdominal. Sin embargo, no se ha estudiado extensamente la correlación de los ruidos intestinales y diagnósticos específicos. En un trabajo Británico de Staniland y colaboradores aproximadamente la mitad de los pacientes con peritonitis tuvo ruidos normales o aumentados ²⁸. Los pacientes con obstrucción de intestino delgado son los que más probablemente tienen ruidos anormales o ausentes ²⁹.

En la palpación habitualmente se buscan signos que indiquen irritación peritoneal (**véase anexo 3**), como el signo de rebote, que en la apendicitis se denomina más frecuentemente como signo de Blumberg, o el dolor estimulado por la tos o los movimientos bruscos. Sin embargo, muchos trabajos han mostrado que los signos peritoneales no son particularmente sensibles o específicos de peritonitis, una enfermedad determinada o la indicación de cirugía. En un trabajo de Liddington y Thomson el signo de rebote tenía una sensibilidad de 81% y una especificidad de un 50% para peritonitis ³⁰.

Clásicamente el tacto rectal es una ayuda sugerida como indispensable en la evaluación del paciente con dolor abdominal con especial énfasis en el síndrome de obstrucción intestinal, sin embargo, muchos cuadros abdominales agudos no tienen hallazgos específicos en relación al recto. El dolor provocado por el tacto rectal es común, pero no es patognomónico para alguna causa en particular. La sensibilidad rectal localizada está presente en menos de la mitad de los pacientes con apendicitis aguda ^{28,31}. La obtención de una muestra para una prueba de hemorragias ocultas, la pesquisa de un tumor rectal o la presencia de melena o rectorragia son la razón primaria para realizar un tacto rectal en la mayoría de los pacientes con dolor abdominal en el box de urgencia ³.

En cuanto al examen pélvico o ginecológico no hay suficiente evidencia publicada para determinar en que pacientes es necesario realizarlo en el box de urgencia durante la evaluación del dolor abdominal, pero se sugiere hacerlo sistemáticamente en todas las mujeres en edad fértil ³.

Se recomienda realizar tacto rectal para pesquisar sangrado o tumor rectal en todos los pacientes con dolor abdominal agudo ³ [C]
--

4. Pacientes de Alto Riesgo: los pacientes viejos y los portadores VIH son los que tienen más probabilidad de presentar cuadros atípicos y mayor morbimortalidad ^{32, 33, 34}.

Los pacientes de mayor edad tienen causas más graves de dolor abdominal que los pacientes jóvenes ^{22, 32}. Tanto la mortalidad como el error diagnóstico crecen exponencialmente con cada década en los > 50 años ^{12, 22}. Adicionalmente, los viejos tienen con mayor frecuencia enfermedades catastróficas, muy raras de ver en los más jóvenes, las que incluyen la isquemia mesentérica, la filtración o la rotura del aneurisma de aorta abdominal (AAA) y el infarto agudo del miocardio (IAM) ³⁵.

Los pacientes portadores de VIH son un grupo especial que está en creciente aumento y al que probablemente nos enfrentemos más en el box de urgencia en los próximos años. El paciente con VIH además de las causas comunes de dolor abdominal también puede tener: enterocolitis con diarrea profusa y deshidratación, perforación de intestino grueso causada por Citomegalovirus (CMV), obstrucción intestinal causada por sarcoma de Kaposi, linfoma o mycobacteria atípica y enfermedades de la vía biliar causadas por CMV o Cryptosporidium ^{33,34}. También es conocida su mayor incidencia de pancreatitis aguda que además puede ser de más gravedad que la población general ^{36, 37, 38}.

Se sugiere que una vez identificado un paciente de alto riesgo, es decir un paciente > 50 años o portador VIH sospechar cuadros abdominales de presentación atípica o de mayor gravedad con el fin de evitar el error diagnóstico [C]

5. **Pruebas auxiliares:** La utilidad de los exámenes complementarios depende de muchos factores: probabilidad preexamen, la especificidad y la sensibilidad del examen y la prevalencia de la enfermedad. Muchos estudios imagenológicos y exámenes de laboratorio frecuentemente usados en urgencia no son ni sensibles ni específicos para un diagnóstico en particular. El médico de la Unidad de Emergencia debe conocer las limitaciones de estas pruebas auxiliares y debería solicitar sólo los exámenes que puedan afectar el diagnóstico o el manejo real del paciente, con el fin de agilizar el manejo del paciente con dolor abdominal y disminuir los costos que implica solicitar un examen que no aportará nada al problema³.

En el **anexo 4** se muestra una tabla con el detalle de cada prueba con respecto a una patología propiamente tal. Sin embargo, debido a su uso tan frecuente recalcaremos algunos hechos en particular.

El recuento de leucocitos no aporta ventajas en cuanto al diagnóstico de la apendicitis aguda, puesto que más del 50% de los pacientes con apendicitis aguda presenta cifras inferiores a 12.000/uL. De este modo, leucocitosis en ningún caso significa apendicitis, ni la ausencia de elevación de los leucocitos la descarta^{39, 40}.

Se recomienda no solicitar recuento de glóbulos blancos si lo que se pretende es diagnosticar o descartar apendicitis aguda. Un periodo de observación clínica de 4 a 6 horas en el paciente con un cuadro apendicular dudoso o cuestionable ha demostrado ser lo más útil para tal objetivo^{41, 42, 43} [B]

En el caso de las radiografías (Rx) como la Rx simple de abdomen o la Rx de tórax, tienen utilidad si ayudan a confirmar el diagnóstico sugerido por la historia y el examen físico, tales como una neumonía (relleno alveolar en la Rx de tórax); obstrucción intestinal (niveles hidroaéreos y asas dilatadas de intestino en la Rx simple de abdomen); cálculos biliares, renales o ureterales (calcificaciones anormales en la Rx simple de abdomen); apendicitis aguda (fecalito en la Rx simple de abdomen); infarto mesentérico (aire en la vena porta en la Rx simple de abdomen); Pancreatitis crónica (calcificaciones pancreáticas en la Rx simple de abdomen); pancreatitis aguda (signo del cut-off de colon en la Rx simple de abdomen); aneurisma visceral (margen calcificado en la Rx simple de abdomen); hematoma o absceso retroperitoneal (borramiento de la sombra del psoas en la Rx simple de abdomen) y colitis isquémica (las llamadas impresiones digitales de la pared del colon en la Rx simple de abdomen)⁴⁴.

6. **Hipótesis de Trabajo:** Una vez que la historia se han realizado detalladamente se plantea una o unas hipótesis de trabajo que se confirman o descartan con el examen físico y los exámenes auxiliares atingentes. Cuando está hipótesis se ha establecido con relativa seguridad, se establece un manejo que sigue cuatro vías básicas según el paciente en particular y que son⁷:
- (1) El paciente necesita una laparotomía de emergencia o inmediata
 - (2) El paciente impresiona de resolución quirúrgica de urgencia
 - (3) El paciente tiene un diagnóstico incierto
 - (4) El paciente tiene una condición de resolución médica y no quirúrgica

En este punto es importante enfatizar el hecho de que el paciente debe ser reevaluado constantemente, de preferencia por el mismo examinador, aun después que se ha establecido una hipótesis de trabajo determinada. Si el paciente no responde a las expectativas del tratamiento, se debe reevaluar la hipótesis de trabajo y se debe investigar la posibilidad que exista otro diagnóstico^{3, 5, 7}.

7. **Laparotomía de Emergencia o Inmediata:** numerosos trabajos han mostrado que de todos los pacientes que se ingresan por dolor abdominal, sólo una minoría requiere una laparotomía inmediata (0,5 %) ^{6, 8, 9, 19}. Hay de hecho muy pocas “catástrofes abdominales” que demandan una cirugía de emergencia (limitadas a la inestabilidad hemodinámica persistente), y aún en esas condiciones es necesario tomarse unos pocos minutos para evaluar la seriedad del problema y establecer un diagnóstico probable. Entre las causas más frecuentes de operación inmediata están la rotura de AAA, el embarazo ectópico complicado y la rotura esplénica o hepática espontánea¹⁹. No obstante, la relativa rareza de tales condiciones siempre debemos recordar que un paciente con dolor abdominal agudo puede tener un desorden en progresión que sea la causa del dolor y que los retrasos innecesarios pueden afectar en forma adversa el resultado, a menudo, con consecuencias catastróficas⁷.

- 8. Laparotomía de Urgencia:** las laparotomías de urgencia implican intervenciones quirúrgicas dentro de dos a cuatro horas desde el ingreso del paciente; por lo que generalmente hay tiempo suficiente para la resucitación adecuada, con la apropiada hidratación y la restauración de la función de los órganos vitales, antes de la operación. Las indicaciones de cirugía de urgencia pueden hallarse durante el examen físico, puede ser revelado por los exámenes de laboratorio o por los estudios imagenológicos, o bien puede que no sean aparentes hasta que otros estudios auxiliares sean realizados. Son indicaciones de cirugía de urgencia el “abdomen en tabla”, el aumento del dolor intenso localizado, la distensión abdominal a tensión progresiva, los signos físicos de sepsis (por Ej. fiebre, taquicardia, hipotensión y cambios en el estado mental) y los signos físicos de isquemia (por Ej. fiebre y taquicardia). Las indicaciones de los exámenes complementarios que demandan una laparotomía de urgencia incluyen el neumoperitoneo, la distensión abdominal masiva, signos de sepsis (por Ej. marcada leucocitosis, hiperglicemia o acidosis) y signos de sangrado continuo (por Ej. caída del hematocrito). Los hallazgos adicionales que constituyen laparotomía de urgencia incluyen la extravasación libre de medio de contraste radiológico, la oclusión mesentérica en una angiografía, el sangrado digestivo no controlado endoscópicamente y la presencia de sangre, pus, orina, bilis o contenido intestinal en una laparocentesis^{5,7}. El deterioro clínico continuo de cualquier condición del paciente durante el tratamiento conservador o la observación, también constituye indicación de laparotomía de urgencia. Son ejemplo de condiciones que frecuentemente requieren una operación de urgencia la apendicitis aguda, la úlcera perforada y la hernia de pared abdominal estrangulada⁷.
- 9. Paciente con Diagnóstico Incierto:** si el paciente no requiere una laparotomía de emergencia o urgencia y su resolución no responde al manejo de una causa médica estamos frente a aquel que denominamos de diagnóstico incierto. En este grupo de pacientes es prudente plantearse un periodo de observación activa. Esta observación activa es segura y ha demostrado que no se acompaña de un incremento en la incidencia de las complicaciones y si se beneficia de un menor número de laparotomías negativas⁴⁵.

La observación activa permite al cirujano identificar la mayoría de los pacientes en que el dolor abdominal agudo es causado por un DANE o por varias condiciones no quirúrgicas específicas. Es importante enfatizar que la observación activa significa algo más que el simple ingreso del paciente: implica un proceso activo de pensamiento, discriminación y meticulosa observación del paciente (de preferencia por el mismo cirujano) en intervalos que varían de minutos a pocas horas, que está complementado por apropiados estudios auxiliares adicionales^{3,7,45}.

Se recomienda la observación activa hospitalizada frente a un paciente con dolor abdominal de diagnóstico incierto, en especial si corresponde a pacientes de alto riesgo (pacientes viejos, portadores VIH, comorbilidad severa, etc.)³ [C]

- 10. Analgesia en dolor abdominal:** después que se ha completado la evaluación inicial, no se debe negar la analgesia narcótica para aliviar el dolor^{46,47}. En dosis apropiadamente tituladas, la analgesia no oscurece los hallazgos físicos importantes ni enmascara su desarrollo. De hecho, algunos signos físicos pueden ser más fácilmente identificados después de un adecuado alivio del dolor^{48,49}. El dolor intenso que persiste a pesar de una adecuada dosis de narcóticos sugiere una condición grave que probablemente necesitará intervención quirúrgica⁴⁷. En suma, la administración de analgesia a los pacientes con dolor abdominal para facilitar la evaluación diagnóstica es seguro, humano y en algunos casos mejora la certeza diagnóstica⁴⁹.

Se sugiere proveer de analgesia adecuada a los pacientes que son evaluados por dolor abdominal agudo en el box de urgencia³ [B]

CONCLUSION FINAL

Hay que enfatizar fuertemente que aunque la certeza diagnóstica es intelectualmente satisfactoria e indudablemente importante, el objetivo primordial en el manejo del paciente con dolor abdominal agudo no es llegar a un diagnóstico exacto, sino determinar que pacientes requieren una intervención de emergencia o de urgencia.

En el manejo de los pacientes con dolor abdominal agudo, ocasionalmente pasa que aun con todas las consideraciones clínicas comentadas y el uso liberal de exámenes diagnósticos, el cirujano no puede determinar en forma confiable si el paciente requiere operación o no. En tales casos, la laparotomía puede constituir la definitiva, así como segura aproximación para evaluar el dolor abdominal agudo.

Referencias:

1. McCaig LF, Stussman BJ. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 1996 Emergency Department Summary. Advanced data from Vital and Health Statistics, No. 293. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 1997.
2. Powers RD, Guertler AT. Abdominal pain in the ED: stability and change over 20 years. *Am J Emerg Med.* 1995; 13:301-303.
3. American College of Emergency Physicians. Clinical policy: critical issues for the initial evaluation and management of patients presenting with a chief complaint of nontraumatic acute abdominal pain. *Ann Emerg Med* 2000; 36: 406-415.
4. Simmen HP, Decurtins M, Rotzer A, et al. Emergency room patients with abdominal pain unrelated to trauma: analysis in a surgical university hospital. *Hepatogastroenterology* 1991; 38:279-282.
5. De Dombal FT: *Diagnosis of Acute Abdominal Pain*, 2nd ed. Churchill Livingstone, London, 1991
6. Purcell TB: Nonsurgical and extraperitoneal causes of abdominal pain. *Emerg Med Clin North Am* 1989;7: 721
7. Del Core R., Cheung L. Acute Abdominal Pain. *Scientific American Surgery.* 1997, Section VIII. Chapter IV
8. Brewer RJ, Golden GT, Hitch DC, et al: Abdominal pain: an analysis of 1,000 consecutive cases in a university hospital emergency room. *Am J Surg* 1976;131: 219
9. Hawthorn IE: Abdominal pain as a cause of acute admission to hospital. *J R Coll Surg Edinb* 1992;37: 389
10. Staniland JR, Ditchburn J, De Dombal FT: Clinical presentation of acute abdomen: study of 600 patients. *Br Med J* 3:393, 1972
11. Hickey MS, Kiernan GJ, and Weaver KE: Evaluation of abdominal pain. *Emerg Med Clin North Am* 1989;7:437
12. Adams ID, Chan M, Clifford PC, et al: Computer aided diagnosis of acute abdominal pain: a multicentre study. *Br Med J* 1986;293:800
13. Paterson-Brown S, Vipond MN: Modern aids to clinical decision-making in the acute abdomen. *Br J Surg* 1990; 77:13
14. Wellwood J, Johannessen S, Spiegelhalter DJ: How does computer-aided diagnosis improve the management of acute abdominal pain? *Ann R Coll Surg Engl* 1992;74:40
15. De Dombal FT: Computers, diagnoses and patients with acute abdominal pain. *Arch Emerg Med* 1992;9:267
16. De Dombal FT: The OMGE acute abdominal pain survey. Progress Report, 1986. *Scand J Gastroenterol. Suppl* 1988;144:35
17. Irvin TT: Abdominal pain: a surgical audit of 1190 emergency admissions. *Br J Surg* 1989;76:1121
18. Wilson DH, Wilson PD, Walmsley RG, et al: Diagnosis of acute abdominal pain in the accident and emergency department. *Br J Surg* 1977;64:249
19. Sturman MF: Medical imaging in acute abdominal pain. *Compr Ther* 1991;17:15
20. Jess P, Bjerregaard B, Bryntz S, et al. Prognosis of acute non-specific abdominal pain. *Am J Surg* 1982;144: 338-340
21. Lukens TW, Emerman C, Effron D. The national history and clinical findings in undifferentiated abdominal pain. *Ann Emerg Med* 1993;22: 690-696
22. De Dombal FT. Acute abdominal pain in the elderly. *J Clin Gastroenterol* 1994;19: 331-335
23. Telfer S, Fenyo G, Holt PR, et al. Acute abdominal pain in patients over 50 years of age. *Scand J Gastroenterol* 1988;144: 47-50

24. Graff L, Radford MJ, Werne C. Probability of appendicitis before and after observation. *Ann Emerg Med* 1991;20: 502-507
25. Maxwell JM, Ragland JJ. Appendicitis: improvements in diagnosis and treatment. *Am Surg* 1991;57: 282-285
26. Bender JS: Approach to the acute abdomen. *Med Clin North Am* 73:1413, 1989
27. De Dombal FT: *Surgical Decision making in Practice: Acute Abdominal Pain*. Butterworth-Heinemann Ltd, Oxford, 1993, p 65
28. Staniland JR, Ditchburn J, De Dombal FT. Clinical presentation of acute abdomen: study of 600 patients. *BMJ* 1972;3: 393-398
29. Eskelinem M, Ikonem J, Lipponem P. Contributions of history-taking, physical examination, and computer assistance to diagnosis of acute small-bowel obstruction. A prospective study of 1333 patients with acute abdominal pain. *Scand J Gastroenterol* 1994;29: 715-721
30. Liddington MI, Thomson WHF. Rebound tenderness test. *Br J Surg* 1991;78: 795-796
31. Benello JC, Abrams JS. The significance of a positive rectal examination in acute appendicitis. *Dis Colon Rectum* 1979;22: 97-101
32. Bugliosi TF, Meloy TD, Vukov LF. Acute abdominal pain in the elderly. *Ann Emerg Med* 1990;19:1383-86
33. Chui DW, Owen RL. AIDS and the gut. *J Gastroenterol Hepatol* 1994;9: 291-303
34. Parente F, Cernuschi M, Antinori S, et al. Severe abdominal pain in patients with AIDS. *Scand J Gastroenterol* 1994;29: 511-515
35. Deehan DJ, Heys SD, Brittenden J, et al. Mesenteric ischemia: prognostic factor and influence of delay on outcome. *J R Coll Surg Edinb* 1995;40: 112-15
36. Gan I, May G, Raboud J, et al. Pancreatitis in HIV infection: predictors of severity. *Am J Gastroenterol* 2003;98: 1278-83
37. Battillochi B, Salvio A, Vermeil V, et al. Acute severe pancreatitis caused by anti-HIV drugs. *Ann Ital Chir* 2002; 73: 439-42
38. Luie JK, Hsu LC, Osmond DH, et al. Trends in causes of death among persons with AIDS in the era of highly active antiretroviral therapy, San Francisco, 1994-1998. *J Infect Dis* 2002; 186: 1023-7
39. Schwerek W, Wichtrup B, Ruschoff J, et al. Acute and perforated appendicitis: current experience with ultrasound-aided diagnosis. *World J Surg* 1990;14: 271-6
40. Gill B, Jenkins J. Cost-effective evaluation and management of acute abdomen. *Surg Clin North Am* 1996;76: 71-82
41. White JJ, Santillan M, Haller JA. Intensive in-hospital observation: a safe way to decrease unnecessary appendectomy 1975;41: 793-798
42. Jones PF. Practicalities in the management of the acute abdomen. *Br J Surg* 1990; 77: 365-367
43. Schwartz SI. Tempering the technological diagnosis of appendicitis. *N Engl J Med* 1987;317: 703-704
44. Plewa MC: Emergency abdominal radiography. *Emerg Med Clin North Am* 1991;9: 827
45. Thomsom HJ, Jones PF: Active observation in acute abdominal pain. *Am J Surg* 1986;152: 522
46. Zoltie N, Cust MP. Analgesia in the acute abdomen. *Ann R Coll Surg Engl* 1986;68: 209
47. Boey JH. The acute abdomen. *Current Surgical Diagnosis and Treatment*, 10 th ed. Way LW, Ed. Appleton & Lange, Norwalk, Connecticut, 1994, p441

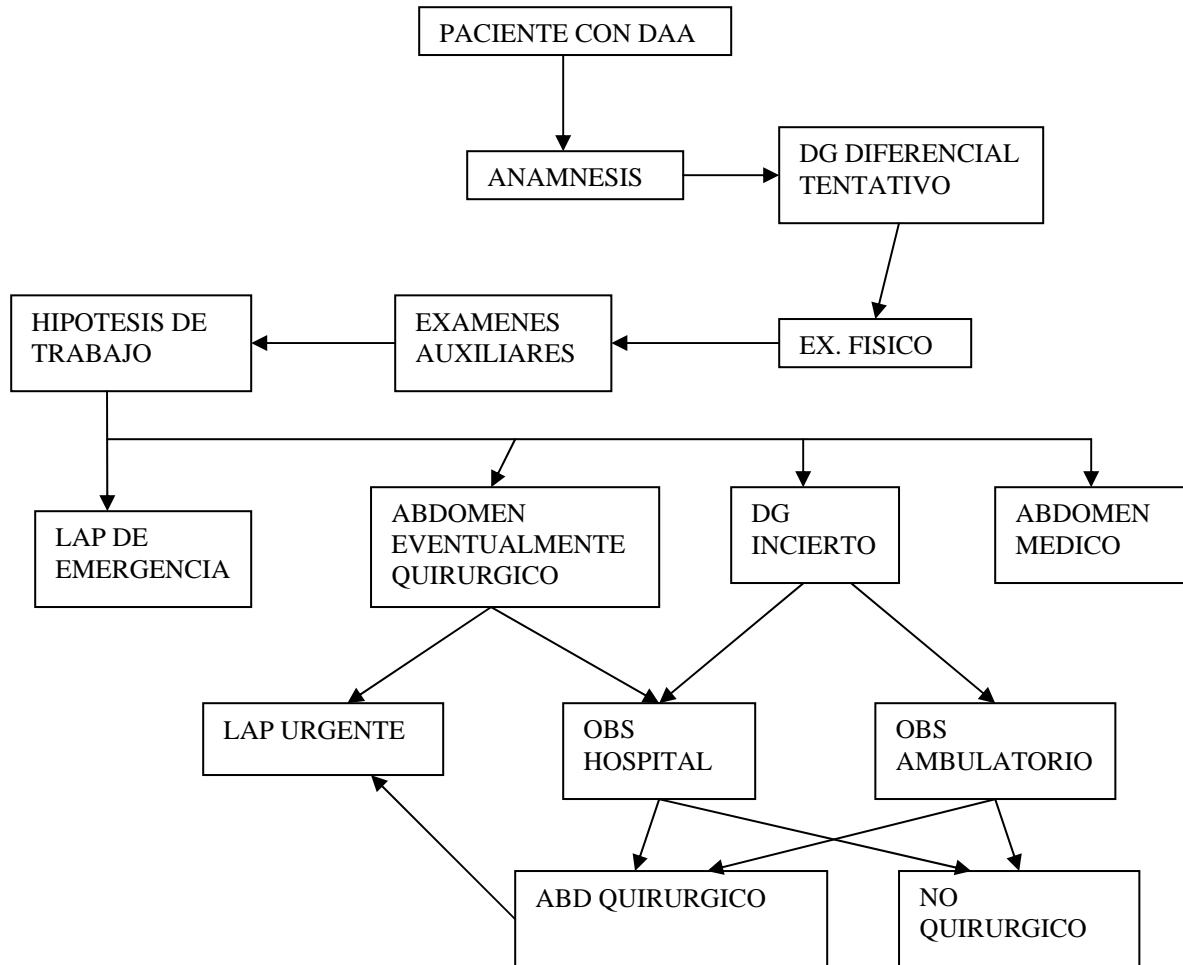
48. Cuschieri A: The acute abdomen and disorders of the peritoneal cavity. *Essential Surgical Practice*. Cuschieri A, Giles GT, Moosa AR, Eds. Wright PSG, Bristol, 1982, p 885
49. Attard AR, Corlett MJ, Kidner NJ, et al: Safety of early pain relief for acute abdominal pain. *BMJ* 1992;305: 554
50. Rao PM, Rhea JT, Novelli RA, et al. Helical CT technique for the diagnosis of appendicitis: prospective evaluation of a focused appendix CT examination. *Radiology* 1997; 202: 139-144
51. Rao PM, Rhea JT, Novelli RA, et al. Helical CT combined with contrast material administered only through the colon for imaging of suspected appendicitis. *AJR Am J Roentgenol* 1997; 169: 1275-1280
52. Funaki B, Grosskreutz SR, Funaki CN. Using unenhanced helical CT with enteric contrast material for suspected appendicitis in patients treated in a community hospital. *ARJ Am J Roentgenol* 1998;171: 997-1001
53. Schuler JG, Shortsleeve MJ, Goldenson RS, et al. Is there a role for abdominal computed tomographic scans in appendicitis? *Arch Surg.* 1998;133:373-377
54. Balthazar EJ, Rofsky NM, Zucker R. Appendicitis: the impact of computed tomography imaging on negative appendectomy and perforation rates. *Am J Gastroenterol.* 1998;93:768-771
55. Rao PM, Rhea JT, Novelline RA, et al. Effect of computed tomography of the appendix on treatment of patients and use of hospital resources. *N Engl J Med.* 1998;338:141-146
56. Rhea JT, Rao PM, Novelline RA, et al. A focused appendiceal CT technique to reduce the cost of caring for patients with clinically suspected appendicitis. *AJR Am J Roentgenol.* 1997;169:113-118
57. Lane MJ, Katz DS, Ross BA, et al. Unenhanced helical CT for suspected acute appendicitis. *AJR Am J Roentgenol.* 1997;168:405-409
58. Malone AJ, Wolf CR, Malmed AS, et al. Diagnosis of acute appendicitis: value of unenhanced CT. *AJR Am J Roentgenol.* 1993;160:763-766
59. Incesu L, Coskun A, Selcuk MB, et al. Acute appendicitis: MR imaging and sonographic correlation. *AJR Am J Roentgenol.* 1997;168:669-674
60. Balthazar EJ, Birnbaum BA, Yee J, et al. Acute appendicitis: CT and US correlation in 100 patients. *Radiology.* 1994;190:31-35
61. Rao PM, Boland GWL. Imaging the right lower abdominal quadrant. *Clin Radiol.*1998;53:639-649
62. Lau W, Ho Y, Chu K, et al. Leucocyte count and neutrophil percentage in appendectomy for suspected appendicitis. *Aust N Z J Surg.* 1989;59:359-368
63. Thompson MM, Underwood MJ, Dookeran KA, et al. Role of sequential leucocyte counts and C-reactive protein measurements in acute appendicitis. *Br J Surg.* 1992;79:822-824
64. Hallen S, Asberg A. The accuracy of C-reactive protein in diagnosing acute appendicitis—a meta-analysis. *Scand J Clin Lab Invest.* 1997;57:373-380
65. Hoffman J, Rasmussen OO. Aides in the diagnosis of acute appendicitis. *Br J Surg* 1989;76:774-779
66. Ernst CB. Abdominal aortic aneurysm. *N Engl J Med.* 1993;328:1167-1172
67. Shuman WP, Hastrup W, Kohler TR, et al. Suspected leaking abdominal aortic aneurysm: use of sonography in the emergency room. *Radiology.* 1988;168:117-119
68. Pavone P, DiCesare E, DiRenzi P, et al. Abdominal aortic aneurysm evaluation: comparison of US, CT, MRI, and angiography. *Magn Reson Imaging.* 1990;8:199-204

69. Kvilekval KH, Best IM, Mason RA, et al. The value of CT in the management of symptomatic abdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg.* 1990;12:28-33
70. Durham B. Emergency medicine physicians saving time with ultrasound. *Am J Emerg Med.* 1996;14:309-313
71. Ericksson I, Fosberg JO, Hemmingsson A, et al. Perioperative evaluation of abdominal aortic aneurysms: is there a need for angiography? *Acta Chir Scand.* 1981;147:533-537
72. Williamson C, Ameli FM, Provan JL, et al. The role of intravenous digital subtraction angiography as an adjunct to computed tomography in the preoperative assessment of patients with abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg.* 1987;6:26-31
73. Shea JA, Berlin JA, Escarce JJ, et al. Revised estimates of diagnostic test sensitivity and specificity in suspected biliary tract disease. *Arch Intern Med.* 1994;154:2573-2581
74. Geraghty JM, Guldin RD. Liver changes associated with cholecystitis. *J Clin Pathol* 1994;47:457-460
75. Gruber PJ, Silverman RA, Gottesfeld S, et al. Presence of fever and leukocytosis in acute cholecystitis. *Ann Emerg Med.* 1996;28:273-277
76. Singer AJ, McCracken G, Henry ML, et al. Correlation among clinical laboratory and hepatobiliary scanning findings in patients with suspected acute cholecystitis. *Ann Emerg Med* 1996;28:267-272
77. Maglinte DD, Reyes BL, Harman BM, et al. Reliability and role of plain film radiograph and CT in the diagnosis of small-bowel obstruction. *AJR Am J Roentgenol.* 1996;167:1451-1455
78. Ko YT, Lim JH, Lee DH, et al. Small bowel obstruction: sonographic evaluation. *Radiology* 1993; 188:649-653.
79. Ogata M, Mateer JR, Condon RE. Prospective evaluation of abdominal sonography for the diagnosis of bowel obstruction. *Ann Surg.* 1996;223:237-241
80. Taourel PG, Fabre JM, Pradel JA, et al. Value of CT in the diagnosis and management of patients with suspected acute small bowel obstruction. *AJR Am J Roentgenol* 1995;165:1187-1192
81. Frager D, Medwid SW, Baer JW, et al. CT of small-bowel obstruction: value in establishing the diagnosis and determining the degree and cause. *AJR Am J Roentgenol* 1994;162:37-41
82. Ambrosetti P, Grossholz M, Becker C, et al. Computed tomography in acute left colonic diverticulitis. *Br J Surg* 1997; 84:532-534
83. Stafansson T, Nyman R, Nilsson S, et al. Diverticulitis of the sigmoid colon. A comparison of CT, colonic enema and laparoscopy. *Acta Radiol* 1997;38:313-319
84. Schwerek WB, Schwartz S, Rothmund M. Sonography in acute colonic diverticulitis: a prospective study. *Dis Colon Rectum* 1992; 35:1077-1084
85. Zielke A, Hasse C, Nies C, et al. Prospective evaluation of ultrasonography in acute colonic diverticulitis. *Br J Surg* 1997; 84:385-388
86. Cho KC, Morehouse HT, Alterman DO, et al. Sigmoid diverticulitis: diagnostic role of CT—comparison with barium enema studies. *Radiology* 1990;176:111-115
87. Orebaugh SL. Normal amylase in the presentation of acute pancreatitis. *Am J Emerg Med* 1994;12:21-24
88. Lin XZ, Wang SS, Tasi YT, et al. Serum amylase, isoamylase and lipase in the acute abdomen. *J Clin Gastroenterol* 1989;11:47-52
89. Gumaste VV, Roditis N, Mehta D, et al. Serum lipase levels in nonpancreatic abdominal pain versus acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol* 1993;88:2051-2055

90. Klein HMN, Lensing R, Klust ER, et al. Diagnostic imaging of mesenteric infarction. *Radiology* 1995;197:79-82
91. Balthazar EJ, Liebeskind ME, Macari M. Intestinal ischemia in patients in whom small bowel obstruction is suspected: evaluation of accuracy, limitations and clinical implications of CT in diagnosis. *Radiology* 1997;205:519-522

ANEXO 1: GUIA CLINICA MANEJO DEL PACIENTE ADULTO CON DOLOR ABDOMINAL

ALGORITMO DE MANEJO:



ANEXO 2: GUIA CLINICA MANEJO DEL PACIENTE ADULTO CON DOLOR ABDOMINAL

Hoja de datos del paciente con dolor abdominal agudo: (Adaptado de OMG¹⁶)

Nombre: _____ N° de Ficha _____

Masculino Femenino Edad _____ Nombre del Médico que llena los datos: _____

Traído por: _____ Fecha: _____ Hora: _____

Sitio del Dolor

Al inicio

Factores agravantes

Progresión del dolor

Movimiento
con la tos
con la respiración

mejora
igual
empeora

Ahora

con los alimentos
Otros
Ninguno

Duración (hrs.):

Tipo
intermitente
constante

Irradiación

Factores aliviadores

vómitos
Antiácidos
los alimentos
otros
ninguno

Severidad

moderado
severo

Nauseas: si no

Hábito intestinal

Dolor previo similar: si no

normal

Vómitos: si no

constipado
diarrea

Cirugía abdominal previa: si no

Anorexia: si no

sangre
mucosidad

Uso de analgesia: si no

Diarrea: si no

Hábito miccional

Normal
Frecuente
Disuria
coluria
hematuria

Mujer: FUR: _____

embarazo
flujo vaginal
metrorragia

Temp. Rectal: _____ **Pulso:** _____

Localización del dolor:

Resultado

P. Arterial: _____

Masa abdominal:

Conciencia: normal

Ruidos intestinales

Blumberg si no

Amilasa

Alterada

normal

Defensa si no

R. Blancos

Excitado

escasos / nulos

Rigidez si no

Orina

Aumentados

Masas si no

normal alterada

Color: Normal

Cicatrices

Murphy si no

Rx

Pálido

si no

Dolor al tacto rectal o vaginal

Ictérico

Distensión

izquierda derecha

Cianótico

si no

generalizado ninguno

Otra:

Hipótesis diagnóstica y plan de manejo:

historia y el examen de otros sistemas va en otra hoja

ANEXO 3: GUIA CLINICA MANEJO DEL PACIENTE ADULTO CON DOLOR ABDOMINAL

ALGUNOS SIGNOS ABDOMINALES Y HALLAZGOS ENCONTRADOS AL EXAMEN FISICO

SIGNO	HALLAZGO	ASOCIACION
Signo de Aaron	sensación de molestia o dolor epigástrico o precordial al palpar firmemente y continuo la FID	apendicitis aguda
Signo de Ballance	matidez en ambos flancos, constante a la izquierda, pero desplazable al lado derecho	ruptura esplénica
Signo de Carnett	desaparición del dolor abdominal cuando los músculos de la pared abdominal anterior están contraídos	dolor abdominal de origen intraabdominal
Signo de Courvoisier	Vesícula palpable indolora con ictericia	tumor periampular
Signo de Kehr	homalgia en posición de Trendelenburg	Hemoperitoneo (ruptura esplénica)
Signo de Mannkopf	Taquicardia cuando se presiona el punto doloroso	descarta dolor abdominal facticio
Signo de Kunstner	Masa palpable anterior al útero	quiste dermoide de ovario
Signo de Horn	dolor en FID al traccionar gentilmente el cordón espermático	apendicitis aguda
Signo de Murphy	detención de la respiración al palpar HD	colecistitis aguda
Signo de Danforth	homalgia en la inspiración profunda	ruptura de embarazo ectópico

ANEXO 4: GUIA CLINICA MANEJO DEL PACIENTE ADULTO CON DOLOR ABDOMINAL

La siguiente tabla muestra una recopilación de los exámenes auxiliares frecuentemente usados en la evaluación de los pacientes con sospecha de un cuadro de dolor abdominal grave en la Unidad de Emergencia.

Diagnostico de presunción	Examen auxiliar	Comentarios
Apendicitis	TAC	La TAC ha emergido como el examen imagenológico de elección en la mayoría de los pacientes con sospecha de apendicitis aguda en quienes está indicado un estudio de imagen. En un Hospital Universitario se ha reportado sensibilidad de 100% y especificidad entre 95 y 98% ^{50,51} . Se han informado iguales resultados en hospitales públicos ⁵² . El uso liberal de la TAC ha disminuido la tasa de apendicectomía negativa ^{53,54} y puede disminuir el costo hospitalario en pacientes con sospecha de apendicitis aguda ^{55,56} . En TAC sin contraste se han obtenido cifras de 90% de sensibilidad y 97% de especificidad ^{57,58} . La mejor sensibilidad y especificidad publicada es de 93 y 91% respectivamente ^{59,60} . En general se prefiere en niños y embarazadas, pero es el examen más operador dependiente. La Rx simple de abdomen no tiene utilidad en apendicitis aguda ⁶¹ .
	Ecografía	
	Rx simple de abdomen R. Glóbulos Blancos y PCR	El recuento de blancos elevados o la PCR alta no son sensibles para apendicitis aguda, ambas pruebas además tienen baja especificidad ⁶²⁻⁶⁵ .
AAA	TAC y Ecografía	La TAC y la ecografía tienen 100% de sensibilidad en la detección de un AAA ⁶⁶⁻⁶⁸ . En pacientes estables, la filtración del aneurisma se ve mejor por la TAC, además tomar este estudio no afecta en forma adversa los resultados ⁶⁹ . En pacientes inestables la morbimortalidad aumenta si se intenta obtener estudios imagenológicos formales ⁶⁶ . La ecografía de urgencia en el box durante la resucitación inicial puede ayudar al diagnóstico ⁷⁰ .
	RNM	Muy certero en delinear la anatomía del AAA, pero por asunto de lógica se excluye su uso en el paciente de urgencia ⁶⁸ .
	Angiografía	Menos sensible que la TAC y la Ecografía en la detección del AAA y no es ni practico ni apropiado en el paciente de urgencia ^{71,72} .
Enfermedades de la V. Biliar	Ecografía	Es el examen de elección. La sensibilidad en colelitiasis es de 91% y la especificidad es de un 98% ⁷³ .
	Pruebas Hepáticas	La elevación de la PH sólo tiene una especificidad de un 50% y es no sensible para coledocolitiasis ⁷⁴ .
	R. Glóbulos Blancos	Hasta un 40% de los pacientes con colecistitis aguda no tiene un RB elevados ^{75,76} .
Obstrucción Intestinal	Rx simple de abdomen Ecografía	La Rx simple de abdomen tiene una sensibilidad para el diagnóstico tan alta como 70% y una especificidad de un 80% ^{77,78} . Es el examen de primera elección. En el diagnóstico de OI la sensibilidad y especificidad de la ecografía es aproximadamente de 88 y 96% respectivamente ^{78,79} .
	TAC	La TAC tiene una sensibilidad de 94-100% y una especificidad de 83-96% y puede describir la causa en hasta el 90% de los pacientes ^{80,81} .
Diverticulitis	TAC	La TAC demuestra diverticulitis con sensibilidad y especificidad de aproximadamente 100% ^{82,83} .
	Ecografía Enema Baritado	La ecografía tiene una sensibilidad de 84-98% y una especificidad de 93-97% ^{84,85} . Se han publicado sensibilidad y especificidad de 80 y 100% respectivamente ^{83,86} .
	Amilasemia	Tiene una sensibilidad de 80% y una especificidad de un 90% ^{87,88} . Usando un corte de tres veces el valor más alto la especificidad se incrementa a un 100%, aunque hay una caída correspondiente en la sensibilidad a 72% ⁸⁹ .
Pancreatitis	Lipasa	Sensibilidad de 97-100% y especificidad de 83-98% ^{87,88} .

Diagnostico de presunción	Examen auxiliar	Comentarios
Isquemia Mesentérica	Angiografía	Tiene un 88% de sensibilidad para infarto mesentérico (92% arterial, 50% venoso) ⁹⁰ .
	TAC	Sensibilidad de 82% y especificidad de 93% ^{90,91} . La TAC es más certera para obstrucción venosa que la angiografía.
	Rx simple de abdomen	Típicamente salen normales en la enfermedad inicial, pero puede mostrar neumatosis intestinal, gas en la vena porta o “impresiones digitales” en las etapas tardías ⁹⁰ .

TAC; Tomografía axial computada. PCR; proteína C reactiva. RNM; resonancia nuclear magnética. AAA; aneurisma de aorta abdominal.