

# Guía de Práctica Clínica

---

## Abdomen agudo en la demanda espontánea





## Guía de Práctica Clínica: Dolor abdominal en la demanda espontánea

### **1) DEFINICIÓN**

La expresión abdomen agudo, se refiere a una condición clínica caracterizada por dolor abdominal, de comienzo rápido, usualmente mayor a 6 horas y menor a 7 días, generalmente acompañado de síntomas gastrointestinales y/o sistémicos, de compromiso variable del estado general, que requiere un diagnóstico preciso y oportuno, con el fin de determinar la necesidad o no de un tratamiento quirúrgico de urgencia.

En la evaluación del abdomen agudo se persiguen básicamente tres objetivos:

1. Establecer un diagnóstico diferencial y un plan de evaluación clínica e imagenológica.
2. Determinar si existe indicación para un tratamiento quirúrgico; la participación del cirujano desde el momento mismo del ingreso del paciente es fundamental.
3. Preparar al paciente para un tratamiento quirúrgico de forma tal que se minimice la morbilidad y la mortalidad.

En la evaluación de un paciente con dolor abdominal debe seguirse un método diagnóstico que incluya un interrogatorio preciso dirigido a establecer su forma de aparición, progresión, irradiación, migración, localización y las condiciones que lo alivian o exacerban; en segundo término, debe determinarse la presencia de síntomas asociados, su secuencia de aparición y relación con el dolor, especialmente aquellos pertinentes al tracto gastrointestinal y genitourinario. El examen físico detallado incluye evaluación del estado general, registro de los signos vitales, inspección, auscultación, percusión y palpación abdominal, búsqueda de signos específicos, y finalmente el examen genital y rectal.

En esta condición clínica se cumple especialmente el aforismo médico de “si al terminar el interrogatorio no tiene un diagnóstico, muy probablemente tampoco lo tendrá al concluir el examen físico y menos aún con exámenes paraclínicos”

### **2) MOTIVO DE CONSULTA**

#### **DOLOR**

El síntoma sobre el cual se fundamenta el abdomen agudo es el dolor. Casi se podría afirmar que no existe abdomen agudo sin dolor abdominal. Un primer elemento en el interrogatorio debe ser si el cuadro clínico se inició con dolor abdominal, sus características y de cómo ha evolucionado en ubicación e intensidad.

#### **Origen del dolor:**

Los impulsos del dolor originado en la cavidad peritoneal son transmitidos tanto por vía del sistema nervioso autónomo como por los tractos espinotalámicos lateral y anterior.

Los impulsos del dolor conducidos por el tracto espinotalámico lateral se caracterizan fácilmente y tienen buena localización. Es el dolor de irritación peritoneal parietal. El paciente usualmente localiza el dolor y lo señala con uno o dos dedos.



Para la correcta interpretación del dolor abdominal localizado no es necesario pensar en la anatomía normal: los órganos duelen donde están localizados.

Los impulsos dolorosos transmitidos a través del sistema autónomo desde los órganos intraabdominales se originan en isquemia o dilatación de una víscera, o en contracciones peristálticas del músculo liso para vencer una obstrucción intraluminal. Este dolor no es bien localizado, suele ser difuso y se sitúa generalmente en la parte media del abdomen. Es el dolor de irritación peritoneal visceral. El paciente no es capaz de localizar su dolor y pasea su mano de una manera circular en la porción media del abdomen.

Por otra parte, las relaciones anatómicas segmentarias entre las vías autónoma y espinotalámica dan origen a dolor visceral referido. El dolor puede no estar localizado en el sitio donde existe la patología subyacente, sino que puede referirse fuera del abdomen. Procesos intraabdominales que irritan el diafragma, como los abscesos subfrénicos, el hemoperitoneo o la úlcera perforada, pueden originar impulsos nerviosos que ascienden a través del nervio frénico hasta el nivel de C4 y ser percibidos hacia la base del cuello o en el hombro.

### **Aparición del dolor**

El dolor puede presentarse de manera súbita, gradual o lenta, o puede ser la agudización de un dolor previo, de cronicidad variable, como ocurre en la úlcera perforada, la ruptura del aneurisma aórtico o la del embarazo ectópico.

- a) Aparición súbita: el dolor se presenta repentinamente para alcanzar muy rápidamente una gran intensidad que obliga al paciente a consultar.

Causas de dolor de aparición súbita:

- Úlcera péptica perforada
- Ruptura de embarazo ectópico
- Ruptura de aneurisma aórtico
- Disección aórtica
- Torsión testicular u ovárica
- Hematoma de la vaina de los rectos
- Litiasis ureteral
- Infarto agudo de miocardio.

- b) Aparición gradual: el dolor se presenta con una intensidad menor; el paciente no precisa con tanta exactitud la hora de comienzo; puede continuar parcialmente su actividad y consulta un poco más tardíamente que en el caso anterior.

Causas de dolor de aparición gradual:

- Apendicitis.
- Colecistitis.
- Úlcera péptica.
- Obstrucción del intestino delgado.
- Diverticulitis de Meckel.
- Pancreatitis Anexitis Diverticulitis
- Infecciones del tracto urinario.
- Retención urinaria



- c) Aparición lenta: el paciente refiere una fecha imprecisa o vaga de aparición del dolor.

Causas de dolor de aparición lenta:

- Obstrucción Intestinal baja
- Neoplasias
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Apendicitis complicada
- Abscesos intraabdominales

### **Progresión del dolor:**

Debe establecerse, con precisión, cómo se ha modificado el dolor en el curso del tiempo, si se presentan períodos de remisión, si existe intermitencia, o si se ha presentado alivio y bajo qué condiciones.

### **Migración del dolor:**

Es el cambio en la localización del dolor en el transcurso de la enfermedad: el dolor percibido inicialmente en una determinada localización cambia a otra. Así el dolor de la apendicitis aguda, inicialmente en el epigastrio, va descendiendo con el tiempo para situarse luego en la región periumbilical y finalmente en la fosa ilíaca derecha en el punto de Mc Burney. En la colecistitis aguda el dolor se percibe en el epigastrio y posteriormente migra hacia el hipocondrio derecho. En la diverticulitis aguda el dolor se siente inicialmente en la región periumbilical y con posterioridad se sitúa en la fosa ilíaca izquierda.

### **Tipo de dolor:**

Existen muchas formas para referirse al tipo de dolor: dolor quemante, ardor, punzante, cólico, molestia, pesadez, mordisco o picada. Sin embargo, en la práctica el tipo de dolor puede resumirse así:

- a) Cólico leve: sensación de calambre abdominal, de poca intensidad y rara vez asociado con patología abdominal de importancia.
- b) Cólico intermitente: el dolor es de mayor intensidad, con períodos de exacerbación cortos y de gran intensidad, seguidos de alivio por algunos minutos. Es el dolor típico de la obstrucción intestinal.
- c) Cólico continuo: es parecido al anterior, pero los períodos de alivio prácticamente desaparecen. Esta forma es común en la obstrucción intestinal alta, la colecistitis aguda y la litiasis ureteral.
- d) Dolor severo continuo: el dolor se mantiene en el curso del tiempo y su intensidad no cambia. Es el dolor típico de la úlcera perforada, la pancreatitis aguda, la sobredistensión de vísceras huecas, la peritonitis, o el hemoperitoneo



## **Localización del dolor**

### **Causa de dolor epigástrico**

- Úlcera péptica
- Úlcera péptica complicada
- Colecistitis aguda Apendicitis (inicialmente)
- Pancreatitis
- Obstrucción intestinal (inicialmente)
- Absceso hepático
- Absceso subfrénico
- Esplenomegalia
- Hepatomegalia
- Pleuritis y neumonías basales
- Infarto agudo de miocardio

El dolor localizado en la parte alta del abdomen se relaciona con las vísceras allí ubicadas, como también con algunas estructuras torácicas. Sin embargo, algunos dolores relacionados con patología intestinal delgada o colónica y la apendicitis pueden comenzar con dolor en el epigastrio. Las causas más comunes de dolor en el epigastrio son la colecistitis aguda, la úlcera péptica complicada y la apendicitis aguda en fase inicial.

En la colecistitis aguda el dolor suele comenzar en el epigastrio y posteriormente migrar hacia el hipocondrio derecho, reflejándose a la región dorsal y subescapular y puede exacerbar con los movimientos respiratorios.

En la úlcera péptica puede existir o no el antecedente de dolor crónico epigástrico, exacerbado por el ayuno, la ingesta de xantinas, alcohol o algunos medicamentos y de alivio por algunos alimentos. Cuando la úlcera se complica con perforación, el dolor comienza en el epigastrio y rápidamente se generaliza, se alivia con la quietud y se exagera con los movimientos corporales e incluso hasta con los respiratorios. Cuando existe penetración de una úlcera, el dolor se refiere a la región dorso lumbar e interescapular.

En la pancreatitis aguda, el dolor comienza en la región epigástrica, se propaga hacia los hipocondrios (en banda) y hacia la región lumbar. En formas severas de pancreatitis, el dolor puede generalizarse a todo el abdomen manteniendo una especial sensibilidad en la región epigástrica. El dolor se alivia un poco con la posición fetal.

Otras causas de dolor epigástrico pueden estar relacionadas con un origen extraabdominal y siempre deben ser tenidas en cuenta en el diagnóstico diferencial: procesos inflamatorios pleurales basales, las neumonías asociadas y el infarto agudo de miocardio.

El dolor pleurítico se caracteriza por propagación al hombro y a la región dorsal, y su relación con los movimientos respiratorios. Aquellas entidades que producen irritación diafragmática como la colecistitis aguda, los abscesos subfrénicos, la úlcera perforada y la esplenomegalia pueden simular dolores pleuríticos.

El infarto miocárdico debe ser incluido siempre en el diagnóstico diferencial del dolor epigástrico.

### **Causas de dolor en mesogastrio:**

- Apendicitis (inicialmente)
- Obstrucción intestinal



- Pancreatitis
- Hernias epigástrica o umbilical
- Eventración
- Isquemia o gangrena intestinal
- Diverticulitis colónica
- Diverticulitis de Meckel
- Ruptura de aneurisma aórtico.

El dolor en la parte media del abdomen, hacia la región periumbilical, puede estar relacionado con las entidades que hemos mencionado anteriormente.

En la apendicitis aguda, por ejemplo, el dolor puede ser percibido en los períodos iniciales en esta región y posteriormente migrar hacia el cuadrante inferior derecho.

En la diverticulitis, en fase temprana, el dolor puede tener esta ubicación y luego migrar hacia el flanco y la fosa ilíaca izquierda.

Los dolores originados en una obstrucción intestinal, también pueden ser percibidos en esta zona horas después de comenzar o cuando ya se ha complicado con gangrena o perforación.

Debe tenerse siempre en mente la posibilidad de aneurisma aórtico roto o en inminencia de ruptura. Se caracteriza por aparición súbita, de intensidad alta y poco variable, propagado hacia la región lumbar y glútea y puede ser confundido con pancreatitis o patología renal o ureteral; por otra parte, puede estar asociado con el hallazgo de una masa pulsátil en el examen físico y anemia y compromiso circulatorio en los casos de ruptura.

#### Causas de dolor en el hipogastrio:

- Apendicitis
- Anexitis
- Embarazo ectópico roto
- Torsión ovárica
- Diverticulitis
- Mittelschmerz
- Infección urinaria
- Aneurisma aórtico roto
- Litiasis ureteral
- Retención urinaria
- Hernias inguinales
- Hematoma de la vaina del recto abdominal

El dolor en la parte inferior del abdomen es quizás el más difícil de evaluar en el paciente con abdomen agudo. Puede originarse por el contenido de vísceras ubicadas en la parte alta del abdomen que se han perforado, o en patología propia de las estructuras allí localizadas.

La posibilidad de diverticulitis perforada debe contemplarse cuando el cuadro se localiza en la parte izquierda e inferior del abdomen ("apendicitis izquierda")

El dolor de la enfermedad pélvica inflamatoria aguda se instala gradualmente, un poco más lentamente que la apendicitis aguda, suele ser bilateral y se acompaña de menos síntomas gastrointestinales asociados. Antecedentes de flujo vaginal, menstruación reciente, uso de dispositivo intrauterino y los hallazgos de dolor a la movilización del cuello uterino en el tacto vaginal o rectal, ayudan en el diagnóstico diferencial.



El dolor de la torsión ovárica se inicia súbitamente, es de gran intensidad, no tiene períodos de alivio y se localiza desde el comienzo en la región baja del abdomen y en el tacto vaginal o rectal se encuentra una masa exquisitamente dolorosa que ocupa un fondo de saco.

El Síndrome de Mittelschmerz ocurre en la parte media del ciclo menstrual y se debe al dolor producido por la ruptura del folículo de Graaf. Su instalación es súbita y su intensidad es constante, pero se alivia progresivamente en un período no mayor de 6-12 horas.

El dolor del embarazo ectópico roto puede estar precedido de un pródromo de dolor en la parte inferior del abdomen, de duración variable; posteriormente, cuando ocurre la ruptura, el dolor cambia, se agudiza y aumenta su intensidad; se acompaña de síntomas de hipotensión ortostática y evidencia clínica de hemorragia. Cuando el sangrado ha sido importante, el dolor se generaliza a todo el abdomen y los hallazgos físicos van más allá de la región pélvica. Los antecedentes menstruales, del uso de dispositivo intrauterino, de enfermedad pélvica previa y de ligadura de trompas son importantes, que sumados a los hallazgos en el examen físico de signos evidentes de hemorragia, permiten la diferenciación con otras entidades.

En la evaluación del dolor localizado en esta región abdominal debe tenerse siempre en cuenta la existencia de síntomas urinarios, polaquiuria, disuria, nicturia o hematuria, pues algunas formas de infección pueden presentarse con dolores en esta localización.

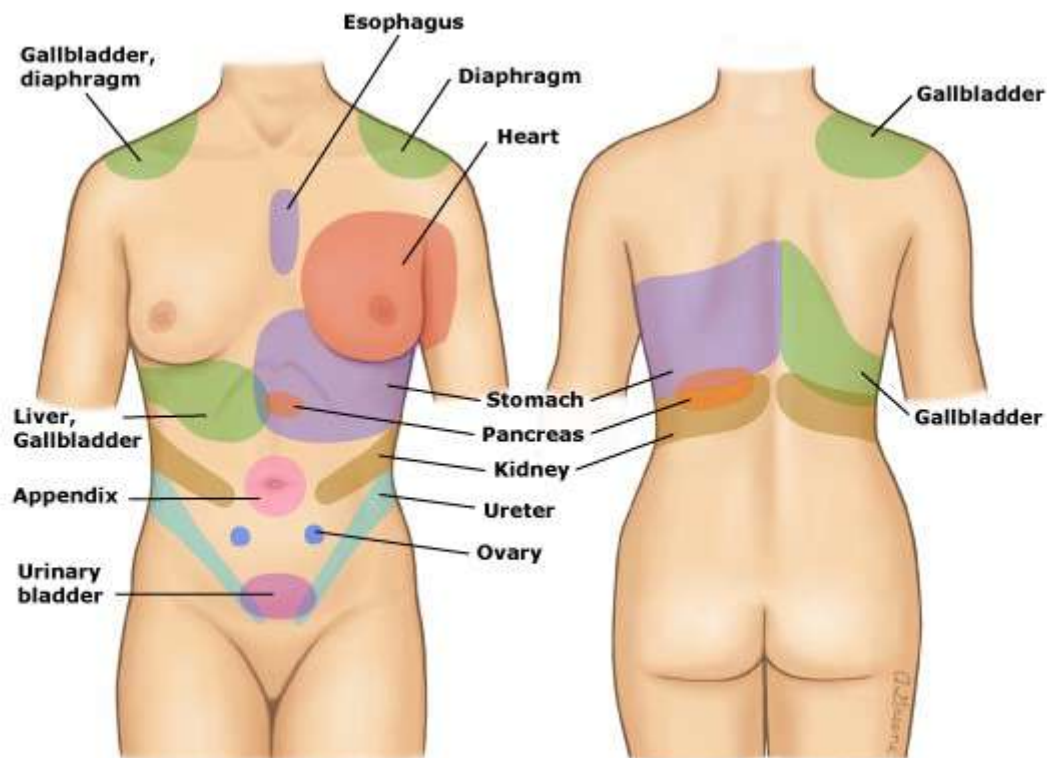
La forma de presentación, la irradiación a la región lumbar y genital del dolor, y la inquietud del paciente son características en la litiasis ureteral.

En pacientes varones mayores, algunas veces, la retención urinaria secundaria a obstrucción prostática puede presentarse como un cuadro de abdomen agudo. Ante la presencia de una masa en la región hipogástrica en un varón mayor de 55 años, debe considerarse esta entidad y establecer su diagnóstico mediante la evacuación vesical.

En pacientes ancianos, generalmente asociado con problemas pulmonares y tos, puede presentarse un dolor súbito localizado en la parte inferior del abdomen, de gran intensidad y seguido de la aparición de una masa de crecimiento rápido, ubicada en la parte inferior y lateral del abdomen, que corresponde al hematoma espontáneo de la vaina de los rectos secundario a ruptura de los vasos epigástricos. En ocasiones la magnitud del sangrado es tal, que se presentan signos evidentes de hipovolemia secundaria a hemorragia, y puede confundirse con ruptura de aneurisma aórtico o ilíaco



Cuadrante superior derecho	Epigastrio	Cuadrante superior izquierdo	Difuso
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Colecistitis</li> <li>– Colangitis</li> <li>– Pancreatitis</li> <li>– Hepatitis aguda</li> <li>– Síndrome de Budd-Chiari</li> <li>– Neumonía/Empiema</li> <li>– Absceso subfrénico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Patología péptica</li> <li>– Esofagitis o ERGE*</li> <li>– Gastritis aguda</li> <li>– Pancreatitis aguda</li> <li>– Síndrome coronario agudo</li> <li>– Pericarditis</li> <li>– Rotura de aneurisma abdominal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pancreatitis aguda</li> <li>– Gastritis aguda</li> <li>– Patología péptica</li> <li>– Infarto/Rotura/Absceso esplénico</li> <li>– Neumonía/Empiema</li> <li>– Absceso subfrénico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gastroenteritis aguda</li> <li>– Isquemia mesentérica</li> <li>– Peritonitis</li> <li>– Obstrucción intestinal</li> <li>– Otras: <ul style="list-style-type: none"> <li>Cetoacidosis diabética</li> <li>Insuficiencia suprarrenal aguda</li> <li>Fiebre mediterránea familiar</li> <li>Porfiria aguda intermitente</li> <li>Angioedema hereditario</li> </ul> </li> </ul>
Cuadrante inferior derecho	Periumbilical	Cuadrante inferior izquierdo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Apendicitis o tiflitis</li> <li>– Hernia inguinal</li> <li>– Embarazo ectópico o salpingitis</li> <li>– Torsión/Rotura de quiste ovárico</li> <li>– Endometriosis</li> <li>– Cólico renoureteral</li> <li>– Enfermedad inflamatoria intestinal</li> <li>– Linfadenitis mesentérica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Apendicitis (incipiente)</li> <li>– Gastroenteritis aguda</li> <li>– Obstrucción intestinal</li> <li>– Rotura de aneurisma de aorta abdominal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Diverticulitis</li> <li>– Colitis isquémica</li> <li>– Hernia inguinal</li> <li>– Embarazo ectópico o salpingitis</li> <li>– Torsión/Rotura de quiste ovárico</li> <li>– Endometriosis</li> <li>– Cólico renoureteral</li> <li>– Enfermedad inflamatoria intestinal</li> <li>– Síndrome de intestino irritable</li> </ul>	







### **Relación con la respiración:**

Cuando el dolor se incrementa con los movimientos respiratorios, generalmente es debido a algún proceso inflamatorio cercano al diafragma, como ocurre en la colecistitis aguda, el absceso hepático o subfrénico y la úlcera perforada.

Esta relación puede observarse durante los movimientos respiratorios los cuales suelen ser superficiales y cortos, sin patrón abdominal.

### **Relación con las comidas:**

El dolor de la colecistitis aguda puede seguir a la ingesta de algunos tipos de alimentos como las grasas. La úlcera péptica suele aliviarse con la ingesta de alimentos. La pancreatitis se relaciona con el antecedente de ingestión de comidas abundantes o alcohol.

Tabla 4.1-3. Utilidad de la anamnesis en la clasificación sindrómica del dolor abdominal		
Cuadro clínico	Anamnesis	Utilidad
Pancreatitis aguda	Antecedentes de etilismo o colelitiasis Dolor epigástrico intenso irradiado a espalda, náuseas y vómitos	MUY ÚTIL
Úlcera péptica	Dolor epigástrico o hipocondrio derecho que mejora con la ingesta	POCO ÚTIL
Gastroenteritis aguda	Dolor abdominal cólico difuso. Náuseas, vómitos y diarrea. Posible deshidratación	POCO ÚTIL
Isquemia mesentérica aguda	Ancianos, antecedentes de cardiopatía embolígena, fibrilación auricular, arteriosclerosis, HTA, hipercoagulabilidad. Náuseas, anorexia, vómitos. Dolor abdominal difuso que no mejora con analgesia. Abdomen anodino al inicio. Diarrea sanguinolenta constante	MUY ÚTIL
Perforación visceral: apendicitis, diverticulitis	Náuseas, vómitos, dolor abdominal intenso de inicio brusco que se desvía del centro a la derecha. Paciente inmóvil. Signos de gravedad e irritación peritoneal.	ÚTIL
Obstrucción intestinal	Antecedentes quirúrgicos. Dolor central cólico y continuo. Vómitos, inquietud. Abdomen distendido, peristaltismo aumentado evolucionando al silencio en fases avanzadas.	ÚTIL
Rotura de aneurisma de aorta abdominal	Antecedente de enfermedad cardiovascular, HTA. Inicio brusco, dolor epigástrico intenso, desgarrador, en espalda, abdomen y región lumbar. Masa pulsátil en hipogastrio.	MUY ÚTIL
Ruptura esofágica	Dolor epigástrico que mejora con la deglución y respiración Se inicia después de vómitos y náuseas intensas Enfisema subcutáneo	ÚTIL
Hemoperitoneo	Dolor súbito y signos de gravedad. Distensión abdominal.	ÚTIL

Casado V, Cordon F, García G. Manual de exploración física basado en las personas, en el síntoma y en la evidencia. Barcelona: semFYC ediciones; 2020.



## **VÓMITOS**

El vómito es el síntoma que más comúnmente acompaña al dolor abdominal en el paciente con abdomen agudo. Ya se ha mencionado que en el abdomen agudo verdadero el dolor es el síntoma inicial y que los síntomas que le acompañan aparecen posteriormente, aunque el vómito suele aparecer precozmente

El vómito se relaciona con una de las siguientes causas:

### **Vómito reflejo secundario a inflamación peritoneal parietal o visceral.**

Este tipo de vómito ocurre precozmente, pero usualmente sigue al dolor. Puede ser precedido o no de náuseas y su contenido es gástrico y con mínima cantidad de bilis. Cuando la enfermedad es más severa, el vómito se repite y cada vez su contenido es de aspecto más intestinal (verde) y menos gástrico (claro, alimentos). A medida que la enfermedad abdominal progresa y la inflamación intraperitoneal se extiende, las náuseas y el vómito pueden hacerse más frecuentes.

### **Vómito por obstrucción del tracto gastrointestinal o de una víscera hueca.**

En la dilatación aguda del estómago el contenido del vómito suele ser abundante, de olor característico, mínimamente mezclado con bilis y acompañado de distensión dolorosa que alivia el vómito. Esta condición clínica acompaña al íleo postoperatorio, al trauma abdominal, a la diabetes y a procesos infiltrativos gástricos (linfoma). El vómito de la obstrucción pilórica en el adulto es esencialmente de contenido gástrico claro, no mezclado con bilis, se acompaña de regurgitación, es abundante y su contenido se relaciona con alimentos ingeridos previamente. En la obstrucción del intestino delgado el vómito puede ser inicialmente reflejo y de contenido alimenticio o claro. El olor cambia del olor gástrico característico a un olor fecaloide, que refleja la descomposición bacteriana del contenido intestinal.

### **Vómito originado en el sistema nervioso central.**

La causa del vómito puede ser secundaria a irritación del sistema nervioso central.

Este origen del vómito debe tenerse en cuenta especialmente en pacientes traumatizados. El médico tiene la tendencia a ubicar la causa del vómito en el tracto gastrointestinal, olvidando que el vómito puede ser causado por lesiones que ocupan espacio en el cráneo.

## **ANORMALIDADES EN LA FUNCIÓN INTESTINAL**

En igual forma como se han investigado las características del dolor y del vómito deben averiguarse las alteraciones de la función intestinal en el abdomen agudo.

El íleo reflejo que acompaña a la mayoría de los procesos inflamatorios intraperitoneales hace que el paciente manifieste sensación de distensión, incapacidad para pasar flatos y constipación.

Los antecedentes de deposiciones sanguinolentas, deben alertar sobre patología colónica, principalmente diverticulitis y carcinoma.

La acolia indica la existencia de ictericia de tipo obstructivo.



La distensión abdominal también acompaña a muchos procesos abdominales. Es producto de la dilatación intestinal causada por íleo reflejo u obstrucción mecánica. Es común en la peritonitis, la pancreatitis y la obstrucción intestinal. Es mayor en la obstrucción intestinal baja que en la obstrucción del intestino delgado proximal.

### **SÍNTOMAS GENITOURINARIOS:**

Se puede presentar disuria o aumento de la frecuencia urinaria más comúnmente en la infección urinaria, pero también en procesos inflamatorios pélvicos relacionados con apendicitis, anexitis, diverticulitis complicada y embarazo ectópico. La hematuria suele acompañar a procesos infecciosos, litiasis, trauma o neoplasia del árbol urinario. Sin embargo, la presencia de hematuria en pacientes con abdomen agudo debe hacer sospechar litiasis. La historia de retraso menstrual o amenorrea reciente, debe conducir a la investigación de embarazo ectópico.

### **3) EXAMEN FÍSICO**

#### **Evolución general**

El médico debe estar atento al relato del paciente mientras observa su apariencia general, sus gestos de dolor y su actitud. Se examina el estado de las mucosas para establecer el grado de hidratación, la presencia de ictericia y el color de las mismas.

#### **Pulso y temperatura**

El hallazgo de un pulso rápido puede estar relacionado con el aumento de la temperatura, ser la primera manifestación de un estado hipovolémico antes de que se presente un descenso de la presión arterial, o solamente ser el reflejo de la intensidad del dolor.

La existencia de un pulso normal en pacientes ancianos puede ser el reflejo de una enfermedad cardíaca asociada, o ser secundario a la ingesta de medicamentos  $\beta$ -bloqueadores, más que a la ausencia de una condición abdominal patológica.

La temperatura debe registrarse oral o rectal; la temperatura medida en la axila no es confiable. La fiebre se relaciona con procesos inflamatorios intraperitoneales, no necesariamente de origen bacteriano, pero la coexistencia de escalofríos hace pensar en bacteriemia.

Las temperaturas por encima de 39°C son comunes en peritonitis, salpingitis, pielonefritis e infección urinaria. Otras condiciones abdominales cursan con temperaturas más bajas. Picos febriles son característicos en los abscesos intraabdominales.

En los extremos de la vida o en pacientes severamente sépticos, la hipotermia más que la fiebre puede ser manifestación de un proceso intraperitoneal.

#### **Examen abdominal**

##### **Inspección**

Es indispensable tomarse el tiempo necesario para hacer una adecuada inspección. Se debe descubrir la totalidad del abdomen, incluida la parte inferior del tórax, los genitales y las regiones inguinales. En primer término se observa el color de la piel, la presencia de hernias o cicatrices



que orienten hacia el diagnóstico de obstrucción intestinal, o permitan concluir que el paciente ya tuvo, por ejemplo, una apendicectomía previa.

La coloración azul del ombligo (signo de Cullen) puede verse en pacientes con sangrado intraperitoneal y la equimosis en los flancos y la región dorsal puede verse en hemorragias retroperitoneales asociadas a pancreatitis o ruptura de aneurisma aórtico (signo de Grey Turner). Se debe observar el contorno abdominal, si existe distensión, excavación, pulsaciones o masas anormales y el grado de tensión en la pared abdominal.

Una severa distensión abdominal está asociada a íleo reflejo u obstructivo o a peritonitis generalizada.

### Auscultación

Aunque se tiene la tendencia a auscultar muy rápidamente el abdomen, las características de los ruidos intestinales pueden ser de gran valor y por tanto deben analizarse por tiempo suficiente. En términos generales, la ausencia de ruidos intestinales tiene la connotación de estar ante una catástrofe abdominal con peritonitis. Los sonidos intestinales del íleo reflejo se encuentran disminuidos en intensidad y frecuencia, pero rara vez están ausentes, y tienen un típico sonido de burbuja que refleja la presencia de gas y aire intraluminal.

En la obstrucción intestinal, durante la fase inicial, los sonidos se encuentran aumentados en intensidad y frecuencia, y este fenómeno se hace más aparente con mayor intensidad el dolor. Sin embargo, en estadios tardíos de obstrucción intestinal, los ruidos intestinales son prácticamente indistinguibles de los auscultados en el íleo reflejo. Los sonidos también pueden estar aumentados en frecuencia e intensidad en las enteritis, diarreas y sangrados digestivos.

Debe buscarse la presencia de soplos, se encuentran en el aneurisma aórtico o de las arterias viscerales.

### Percusión

Permite averiguar si la distensión abdominal obedece a líquido o a gas intraperitoneal y su distribución. La percusión de vísceras sólidas como el bazo o el hígado permite establecer clínicamente su tamaño. La pérdida de la matidez del hígado es característica de la presencia de aire libre intraperitoneal secundaria a la ruptura de una víscera hueca, más frecuentemente el estómago, el duodeno o el colon. La percusión de las distintas zonas del abdomen, empezando por las zonas de menos dolor, hasta llegar a la zona donde el dolor es más intenso, permite evaluar la irritación peritoneal sin necesidad de recurrir al molesto signo de rebote (Blumberg). El hecho de que la percusión despierte un intenso dolor en una determinada área puede ser interpretado, sin duda, como un signo característico de irritación peritoneal.

Una percusión mate con nivel indica la posibilidad de ascitis.

### Palpación

El sitio de mayor intensidad del dolor debe ser el de la primera maniobra de palpación. Identificado tal sitio, la palpación se traslada al sitio más distante posible, primero con palpación superficial, apoyando inicialmente las yemas de los dedos y finalmente la totalidad de la mano del examinador. Se establece inicialmente la textura de la pared abdominal buscando zonas de mayor rigidez, mientras se observa cuidadosamente la cara del paciente en búsqueda de signos de dolor.



A medida que la palpación progresa se va haciendo más profunda evaluando la contractura de la pared abdominal y la presencia de dolor en puntos determinados.

Algunos pacientes pueden hacer defensa voluntaria del abdomen, y este hecho debe evaluarse cuidadosamente. La defensa voluntaria suele desaparecer durante la espiración, por lo cual es útil pedir al enfermo que respire profundamente durante la palpación abdominal. En ocasiones es conveniente distraerlo pidiendo que permita examinar su faringe o su cavidad oral, mientras se continúa la palpación abdominal, o volver a la auscultación haciendo la palpación con la campana del fonendoscopio mientras el paciente piensa que el médico lo está auscultando. El pedir al paciente que flexione sus muslos favorece la relajación de la pared abdominal y ayuda a diferenciar una defensa voluntaria de una verdadera defensa secundaria a un proceso inflamatorio intraperitoneal. El hallazgo de defensa localizada a una región específica del abdomen hace pensar que existe un proceso irritativo local, pues no es posible hacer defensa voluntaria únicamente localizada a una zona específica del abdomen.

La palpación profunda es solamente posible cuando no existe irritación peritoneal y con ella se busca la presencia de masas, pulsaciones anormales relacionadas con dilataciones aneurismáticas, o precisar el tamaño del hígado o el bazo. Debe evaluarse el área renal realizando palpación bimanual sobre la pared anterior y la región lumbar, buscando la presencia de masas renales (peloteo renal). En ocasiones es útil pedir al paciente que levante la cabeza, con lo cual se tensionan los músculos de la pared abdominal anterior. Si durante esta maniobra se produce dolor, el dolor probablemente obedece a causas intrínsecas de la pared abdominal o procesos inflamatorios relacionados con el peritoneo parietal anterior.

Es muy frecuente el empleo en la práctica clínica del clásico signo de rebote (Blumberg) como inequívoco de irritación peritoneal. Aunque no cabe duda de su utilidad, despierta gran molestia en el paciente, especialmente en los niños y de hacerse al comienzo del examen, con seguridad va a hacer muy difícil la palpación ulterior. Este signo puede ser reemplazado por la percusión abdominal, como el señalado anteriormente.

### Signos especiales

Signo del psoas: Con el paciente acostado en decúbito supino y la extremidad inferior completamente extendida se le pide que la eleve mientras el examinador le ofrece resistencia. Si esta maniobra despierta dolor, se puede concluir que existe un proceso irritativo sobre el músculo psoas, relacionado con un proceso apendicular o un absceso retroperitoneal, aunque también puede observarse en hernias discales lumbares bajas.

Signo de Rovsing: es característico de la apendicitis aguda, y consiste en la aparición de dolor en el punto de McBurney mientras se palpa o se percute la fosa ilíaca izquierda.

Signo de Murphy: mientras se palpa el punto cóstico se pide al paciente que haga una inspiración profunda. Este signo caracteriza a la colecistitis aguda cuando se produce la detención repentina de la inspiración. Puede presentarse también en procesos inflamatorios relacionados con el hígado y en los procesos pleuropulmonares basales derechos.

Signo de Kehr: consiste en la aparición de dolor referido a los hombros, especialmente el izquierdo cuando se palpa la región superior del abdomen, y caracteriza clásicamente a la ruptura esplénica. Este signo se hace más evidente en la posición de Trendelenburg.



**Tabla 4.1-4. Signos exploratorios**

Signo de Blumberg	Aumento del dolor en la descompresión	Apendicitis aguda si aparece a nivel punto McBurney
Signo de Rovsing	Dolor en punto de Mc Burney al presionar fosa iliaca izquierda	Apendicitis aguda (poco sensible, muy específico)
Signo del Psoas	Dolor en fosa iliaca derecha al extender pasivamente la cadera derecha estando en decubito lateral izquierdo. Alivia al flexionar	Apendicitis retrocecal y absesos intrapélvicos (poco sensible, muy específico)
Signo del Obturador	El dolor con la rotación interna pasiva de muslo derecho con cadera flexionada	Apendicitis pélvica (poco sensible, muy específico)
Signo de Murphy	Detección brusca de la inspiración profunda durante la palpación de hipocondrio derecho	Colecistitis aguda
Signo de Carnett	Aumento del dolor al contraer la musculatura de la pared abdominal.	Dolor de pared abdominal (Muy preciso para distinguir dolor de la pared abdominal del dolor visceral)
Puño percusión	Dolor al golpear suavemente con puño cerrado región lumbar alta	Pielonefritis aguda, Cólico renal

### **EXAMEN RECTAL Y GENITAL:**

No puede faltar en los pacientes con dolor abdominal agudo y puede aportar información importante. El primer paso es explicar al paciente la importancia del examen y que no habrá dolor sino tan solo una molestia pasajera. Se emplean guantes bien lubricados, idealmente con una jalea anestésica. Se introduce suavemente el dedo hasta obtener una relajación completa del esfínter anal.

Se evalúa el tono del esfínter, la temperatura y se inicia la palpación por la pared posterior examinando cuidadosamente sus características, con el fin de excluir neoplasias; se evalúa la próstata o el cuello uterino, buscando dolor que puede relacionarse con procesos inflamatorios prostáticos o anexiales; se examina el fondo de saco de Douglas para detectar abombamiento por líquido pélvico.

Es útil realizar simultáneamente la palpación del abdomen en aquellas zonas en las cuales la palpación abdominal dejó alguna duda, pues la molestia producida por el examen rectal puede distraer temporalmente el dolor abdominal, permitiendo distinguir defensa voluntaria de defensa verdadera. Por último, se establece si hay materia fecal en el recto, sus características y la presencia de sangre.

En la mujer, el examinador cambia sus guantes y procede con el tacto vaginal. Evalúa la temperatura vaginal, la consistencia del cuello (el cuello del embarazo es blando), las características de su orificio externo (suele estar entreabierto en los abortos), el dolor a la movilización cervical que caracteriza los procesos inflamatorios anexiales y el embarazo tubárico. Luego, con la ayuda de la otra mano, realiza palpación abdominal y así, bianualmente, examina los fondos de saco en búsqueda de abombamiento producido por líquido, o la presencia de masas tubáricas (embarazo ectópico) u ováricas dolorosas (torsión). Al igual que en el tacto rectal, esta maniobra distrae la atención de la paciente y permite examinar algunas zonas abdominales que



hayan presentado dudas durante la palpación abdominal. Finalmente se examina el guante buscando la existencia de flujo vaginal.

#### **4) EXÁMENES COMPLEMENTARIOS**

##### **PRUEBAS DE LABORATORIO:**

- Hemograma: el descenso en la hemoglobina y el hematocrito, en presencia de dolor abdominal debe ser interpretado como causado por sangrado intraperitoneal. Un descenso en el recuento de eritrocitos es indicativo de pérdida crónica de sangre como puede ocurrir en la enfermedad ulcerosa péptica o en algunas neoplasias del tracto gastrointestinal. La leucocitosis puede ser un hallazgo común en las entidades que producen inflamación intraperitoneal. Sin embargo, algunas de ellas pueden cursar con recuento leucocitario normal o aún bajo, como ocurre en estados sépticos avanzados y en los extremos de la vida, hecho asociado, en general, a mal pronóstico.
- Química sanguínea:
  - A) Bilirrubinas: encontrar una bilirrubina elevada es confirmatorio del hallazgo clínico de ictericia. Cuando esta elevación se hace a expensas de la bilirrubina directa, puede relacionarse con colestasis secundaria a obstrucción biliar.
  - B) Fosfatasa alcalina: puede elevarse en colestasis, pero no permite distinguir si la colestasis es extra o intrahepática, siendo por ello un dato poco específico.
  - C) Electrolitos: al igual que otras pruebas son el reflejo del trastorno homeostático producido por el vómito, la diarrea o la pérdida de líquidos en un tercer espacio.
  - D) Glucemia: el hallazgo de glucemia elevada puede reflejar solamente la respuesta metabólica a la infección. No obstante, en pacientes diabéticos puede ser el principal indicador de una descompensación originada en una infección intraperitoneal.
  - E) Uremia y creatinina séricas: el uso de estas pruebas está encaminado a establecer más el estado de la función renal que a confirmar un diagnóstico específico.
  - F) Amilasas: es común el uso de la determinación de amilasas para confirmar el diagnóstico de pancreatitis. La amilasa pancreática se eleva en cerca del 80% de los pacientes con pancreatitis aguda.
  - G) Gonadotropina coriónica (HCG): más de 95% de las mujeres con embarazo ectópico tienen una prueba de embarazo positivo. Cuando se emplea la medición de la subunidad beta la especificidad aumenta.
  - H) Proteína C reactiva: es un indicador inespecífico de inflamación aguda.
  - I) Sedimento urinario/urocultivo: Idealmente la muestra debe obtenerse en forma limpia, con lavado de la región genital y toma de la muestra en mitad de la micción. Sólo en casos seleccionados se requiere la cateterización vesical. El hallazgo de densidad urinaria elevada es reflejo del estado de deshidratación. La presencia de glucosa es manifestación de hiperglucemia en un paciente diabético descompensado por infección. La proteinuria puede ser indicativa de enfermedad renal. La leucocituria sugiere el diagnóstico de infección urinaria, aunque también puede presentarse cuando existe inflamación de órganos adyacentes al tracto





urinario. No obstante, cuando el recuento leucocitario es mayor de 20 por campo es altamente sugestivo de infección urinaria. Una prueba útil es la realización de coloración de Gram del sedimento urinario o urocultivo para confirmar la infección. La hematuria siempre es anormal. Un recuento de hematíes bajo es posible en cuadros de infección urinaria; sin embargo, cuando la hematuria es mayor se debe sospechar la presencia de litiasis, trauma o neoplasia.

## **5) DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES**

### **RADIOGRAFÍA DE TÓRAX**

En la evaluación del dolor abdominal agudo la radiografía del tórax puede tener gran utilidad. Permite descartar o confirmar la presencia de procesos pleuropulmonares que puedan ser causa de dolor abdominal. Sin embargo, el hallazgo de derrame pleural o atelectasias basales es común en pacientes con patología abdominal y sería un error interpretar el dolor abdominal como causado por este hecho. En la radiografía tomada de pie debe buscarse la presencia de aire libre subdiafragmático que es siempre indicativo de ruptura de víscera hueca.

### **RADIOGRAFÍA SIMPLE DE ABDOMEN**

El aire puede no estar libre completamente en la cavidad pero puede dibujar el riñón derecho (retroneumoperitoneo) en casos de rotura duodenal.

La presencia de neumobilia es consistente con el diagnóstico de fístula bilioentérica o puede encontrarse después de operaciones de derivación biliodigestiva (esfinteroplastia, coledocoduodenostomía).

Puede observarse dibujada la pared vesicular por aire en casos de colecistitis enfisematosa de común ocurrencia en pacientes diabéticos descompensados con abdomen agudo.

Debe observarse cuidadosamente la distribución del patrón gaseoso intestinal. Normalmente el aire se encuentra solamente en el colon. El hallazgo de aire dentro del intestino delgado siempre es anormal.

Para establecer el diagnóstico de obstrucción intestinal deben existir tres elementos:

- a) Distensión de asas proximales al sitio de obstrucción.
- b) Ausencia de gas distal al sitio de la obstrucción.
- c) Presencia de niveles hidroaéreos escalonados.

La obstrucción colónica es menos frecuente que la obstrucción del intestino delgado y es generalmente debida a vólvulo o neoplasia. Se caracteriza por la dilatación del colon proximal, con ausencia de gas distal al sitio de obstrucción y de acuerdo a la competencia de la válvula ileocecal, puede verse dilatación secundaria del intestino delgado.

En el vólvulo del sigmoide la imagen es característica y consiste en una dilatación masiva del colon con un asa que semeja un neumático cuya convexidad ocupa la porción derecha del abdomen.

En el vólvulos del ciego hay dilatación masiva de éste, y se ubica en el cuadrante superior izquierdo dando la imagen característica del grano de café. Cuando el ciego alcanza un diámetro mayor de 10 cm puede decirse que existe una inminencia de perforación.

En aneurismas puede hallarse calcificación y dilatación de la aorta abdominal.



El borramiento de las líneas de los psoas, la obliteración de la grasa paracólica y la situación medial y separada de las asas son signos de la presencia de líquido intraabdominal.

### UROGRAFÍA EXCRETORA

Hoy ha sido reemplazada en gran parte por la ultrasonografía (ecografía), y sólo se realiza en pacientes seleccionados, es especialmente útil para establecer la obstrucción del tracto urinario en pacientes con sospecha de litiasis.

### RADIOGRAFÍAS CON MEDIO DE CONTRASTE

Rara vez están indicadas en el estudio diagnóstico del abdomen agudo.

### ECOGRAFÍA ABDOMINAL

El ultrasonido puede ser útil en el diagnóstico de algunas entidades causantes de abdomen agudo. Sin embargo, debe tenerse en mente que su sensibilidad y especificidad son dependientes del operador.

Su principal uso es en el diagnóstico de la enfermedad biliar.

Para diagnosticar cálculos vesiculares deben existir los siguientes elementos:

- A) Un foco ecogénico dentro de la luz vesicular
- B) Movimientos gravitacionales de ese foco con los cambios de posición.
- C) Producción de una sombra acústica subyacente a ese foco ecogénico.
- D) Colecistitis: Engrosamiento de pared vesicular > 5 mm, líquido perivesicular
- E) Vía biliar intra o extrahepática dilatada > 6 a 8 mm

Se ha empleado también para el diagnóstico de apendicitis, cada vez con mayor frecuencia, especialmente en niños. El hallazgo de un apéndice mayor de 7 mm, no compresible, constante en varias imágenes sugiere el diagnóstico de apendicitis.

En la mujer con dolor abdominal bajo la ultrasonografía juega un papel importante. Puede confirmar la presencia de embarazo ectópico, anormalidades inflamatorias de los anexos o la presencia de masas ováricas.

Permite evaluar ascitis de diferentes etiologías, así como la visualización del hígado y el bazo.

### TOMOGRAFÍA COMPUTADORIZADA (TC)

Preferentemente la TC debe realizarse empleando medio intravenoso y oral.

Permite evaluar detalladamente las vísceras sólidas y las estructuras retroperitoneales (páncreas, aorta). Es de gran valor en el diagnóstico de abscesos intraperitoneales y en casos seleccionados puede ser útil para realizar drenaje percutáneo.

Cuando se sospecha diverticulitis, la tomografía puede ser de gran utilidad para confirmar el diagnóstico y de hecho constituye el estudio de elección.

En casos de apendicitis de difícil diagnóstico la TC puede ser de gran valor y está indicada casi de rutina.



Si bien la TC está siendo empleada cada vez con mayor frecuencia en la evaluación y diagnóstico de muchas condiciones abdominales, en ningún caso debe reemplazar la completa evaluación y el juicio clínico que hemos mencionado a lo largo de esta guía

La tomografía es superior a la ecografía en el diagnóstico de patología de páncreas, son similares para el diagnóstico de patologías de hígado y riñones y es inferior a la ecografía en las enfermedades ginecológicas

### ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)

Todo paciente debe tener un ECG en el curso de la evaluación por dolor abdominal.

Este permite establecer la existencia de infarto agudo de miocardio o detectar anomalías del ritmo como la fibrilación auricular que puedan complicarse con embolia mesentérica.

### LAPAROSCOPIA

La experiencia cada día mayor que se viene acumulando con la colecistectomía laparoscópica ha incrementado el uso de esta herramienta en el diagnóstico del abdomen agudo. Por ser un procedimiento invasivo, no carente de complicaciones y que requiere anestesia general, su uso se reserva para casos difíciles con lo cual se evita el retardo en el diagnóstico y se disminuye la tasa de laparotomías innecesarias.

Su uso actual se encuentra centrado fundamentalmente en el diagnóstico y manejo de la apendicitis aguda, en el tratamiento de la colecistitis aguda y en algunas condiciones ginecológicas como el embarazo ectópico.

### ETIOLOGÍAS MÁS FRECUENTES EN LA DEMANDA

Causa de dolor abdominal	Prevalencia (%)
Inespecífico	34,8
Cólico renal	11
Apendicitis	7,5
Obstrucción abdominal	6,7



Colecistitis aguda	6,1
Patología ginecológica	6,1
Pancreatitis aguda	4,3
Enfermedad diverticular	3,8
Hernia	3,4
Otros	6

#### Causas Intraabdominales

Estómago y duodeno	Intestino grueso y apéndice	Aparato genital femenino
Úlcera péptica con penetración o perforación	Apendicitis aguda	Rotura o torsión de quiste ovárico
Vólvulo gástrico	Colitis infecciosa	Salpingitis aguda
Vías biliares y páncreas	EII	Embarazo ectópico
Colangitis	Megacolon	Rotura uterina
Colecistitis aguda	Diverticulitis	Endometritis
Pancreatitis aguda	Perforación	Piosalpinx
Hígado	Oclusión intestinal	Amenaza de aborto
Hepatitis aguda	Colitis isquémica	Retroperitoneo



Síndrome de Budd-Chiari	Bazo	Rotura o disecció de aneurisma de aorta abdominal
Trombosis portal	Rotura esplènica	Hemorragia retroperitoneal
Infarto hepàtic	Infarto esplènic	Peritoneo
Absceso hepàtic	Problemas urològics	Fiebre mediterrànea familiar
Rotura de masa hepàtica (ej. quiste hidatídico)	Cólico renal	Peritonitis bacteriana espontànea
Intestino delgado	Pielonefritis	Mesenterio
Gastroenteritis	Absceso perirrenal	Linfadenitis mesentérica
Enfermedad inflamatoria intestinal (EII)	Torsió testicular	
Obstrucció intestinal	Retenció urinaria	
Perforació	Prostatitis	
Isquemia intestinal	Pared abdominal	
Diverticulitis de Meckel	Hematomas de los músculos rectos	

#### Causas extra abdominales de dolor abdominal

Cardíacas	Hematològics
Infarto e isquemia miocàrdica	Anemia falciforme



Miocarditis	Anemia hemolítica
Endocarditis	Púrpura de Schönlein-Henoch
Insuficiència cardíaca	Leucèmia aguda
Toràciques	Toxinas
Neumonías basales	Reaccions de hipersensibilitat
Tromboembolisme e infart de pulmó	Metalls pesats i corrosius
Neumotòrax	Infeccioses
Empiema	Herpes zòster
Esofagitis	Osteomielitis
Espasme esofàgic	Fiebre tifoidea
Ruptura esofàgica.	Miscelànies
Neurològiques	Contusió muscular, hematoma o tumor
Radiculitis	Síndrome d'abstinència (narcòtics)
Epilepsia abdominal	Patologies psiquiàtriques
Neurosífilis	Golpe de calor.
Metabòliques	



Uremia	Insuficiencia suprarrenal aguda
Diabetes Mellitus (cetoacidosis)	Hiperlipidemia
Porfiria	Hiperparatiroidismo

### SIGNOS DE ALARMA

**Tabla 4.1-5. Criterios de gravedad del dolor abdominal agudo**

#### Historia

Mayores de 65 años  
Inmunocomprometidos (VIH, tratamiento crónico con glucocorticoides)  
Alcoholismo (riesgo de hepatitis, cirrosis, pancreatitis).  
Enfermedad cardiovascular (EAC, EVP, hipertensión, fibrilación auricular)  
Comorbilidades mayores (Cáncer, diverticulosis, cálculos biliares, EII, pancreatitis, insuficiencia renal)  
Cirugía previa o instrumentación GI reciente (riesgo de obstrucción, perforación)  
Embarazo precoz (riesgo de embarazo ectópico)

#### Características del dolor

Inicio repentino  
Inicio con intensidad máxima  
Vómitos posteriores al inicio del dolor  
Dolor constante de menos de dos días de duración

#### Exploración física

Taquicardia, Hipotensión, signos de hipoperfusión periférica (Signos de *shock*)  
Frecuencia respiratoria > 30 o < 10  
Bajo nivel de conciencia  
Dolor postraumático, presencia de hematomas o heridas  
Abdomen tenso o rígido.  
Vigilancia involuntaria  
Distensión abdominal  
Gran aumento del peristaltismo o ausencia de ruidos  
Presencia de masa pulsátil o asimetría en pulsos periféricos

### GASTRITIS AGUDA

Es un proceso inflamatorio agudo que afecta a las paredes del estómago, en especial a la mucosa. En ocasiones, se asocia con la afección de otros tramos del tubo digestivo, es decir, lo que se engloba bajo el concepto de gastroenteritis.





Desencadenantes: factores alimentarios, como la susceptibilidad a las especias, el café, el té; sobredosis o hipersensibilidad a determinados fármacos, como el ácido acetilsalicílico, los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y los citostáticos; infecciones alimentarias; cetoacidosis diabética; alteraciones renales que producen uremia; ingestión de agentes cáusticos y úlceras de estrés secundarias a quemaduras (úlceras de Curling), lesiones del sistema nervioso central (úlceras de Cushing) y politraumatismos.

Clínica: dolor una hora después de las comidas; es característico que los vómitos mejoran la sintomatología, que cursa, además, con anorexia y eructos frecuentes. El

### Diagnóstico Clínico

Diagnóstico diferencial se establece con otros procesos abdominales, como la pancreatitis aguda (para lo que se valorarán amilasemia y amilasuria lipasas), y el infarto agudo de miocardio.

Tratamiento depende de la intensidad de la gastritis.

- Leves: suspensión del factor determinante; dieta inicialmente con líquidos y luego blanda, y tratamiento con alcalinos y metoclopramida para tratar los vómitos.
- Graves, con vómitos importantes, puede ser necesario el ingreso del paciente en el hospital, donde se le administra: sueroterapia con el fin de evitar las alteraciones hidroelectrolíticas; dieta absoluta; sonda nasogástrica, y antagonistas H<sub>2</sub>. Los casos en que la gastritis tenga como causa un agente tóxico o bacteriano tienen tratamiento específico

## ÚLCERA

La historia clínica suele orientar el diagnóstico, al relatar episodios dolorosos con ritmo estacional que mejoran con la ingestión y los alcalinos.

Clínica El dolor suele localizarse en la parte media del epigastrio, y en la úlcera gástrica es posprandial con una duración de 30 min a 2 hs; en el caso de la úlcera duodenal el dolor aparece tardíamente y mejora con la ingesta siguiente

El dolor que aparece de forma súbita localizado en el epigastrio y generalizado después al resto del abdomen en un paciente con historia ulcerosa debe alertar sobre la posibilidad de perforación. Si se irradia al dorso hay que tener presente la posibilidad de penetración en el páncreas.

Tratamiento: La historia clínica suele orientar el diagnóstico, al relatar episodios dolorosos con ritmo estacional que mejoran con la ingestión y los alcalinos.

Si además existen náuseas y vómitos se administrará metoclopramida. En casos en que el dolor no haya cedido con antiácidos el tratamiento consistirá en reposo, sueroterapia, sonda nasogástrica, alcalinos cada 3 hs e inhibidores de la bomba.

En cuanto a las recomendaciones dietéticas se aconseja evitar los alimentos condimentados, el té, el café y el tabaco. Durante la fase aguda puede ser útil la dieta líquida.



## PERFORACIÓN GASTRODUODENAL

Es la complicación más grave de la úlcera gastroduodenal, ya que es motivo de peritonitis generalizada. La perforación es más frecuente en las úlceras duodenales que en las gástricas, y más del 75% de los pacientes tiene antecedentes previos de úlcera péptica.

Clínica: El dolor de la perforación es epigástrico, con inicio súbito de gran intensidad, irradiado al resto del abdomen; por irritación del nervio frénico los pacientes manifiestan dolor en el hombro.

En la exploración física pueden aparecer rigidez abdominal y abolición del peristaltismo.

Diagnóstico se efectuará detectando la presencia de neumoperitoneo y líquido libre en la cavidad abdominal mediante ecografía.

Tratamiento quirúrgico.

## APENDICITIS AGUDA

Es una infección bacteriana inespecífica del apéndice vermiforme; normalmente la procedencia de los gérmenes es la propia flora intestinal.

Es la causa más frecuente de abdomen agudo quirúrgico y afecta sobre todo a grupos etarios comprendidos entre los 20 y los 30 años, sobre todo a los varones.

La inflamación del apéndice tiene diferentes fases:

- Fase catarral-flemonosa: el apéndice está hiperémico, edematoso y hay exudado peritoneal.
- Fase supurada: aparecen placas de fibrina y puede haber pus intraluminal. En el peritoneo aparece un exudado peritoneal seropurulento.
- Fase gangrenosa: hay placas de necrosis en el apéndice, y el exudado peritoneal es purulento; con frecuencia se asocia con perforación.

Clínica: Dolor abdominal cólico leve y mal localizado en la zona epigástrica o periumbilical que, en el transcurso de 4 a 6 h desde su inicio, se desplaza a cuadrante inferior derecho, se hace constante y más intenso, y aumenta de intensidad con los movimientos; suele acompañarse de náuseas y vómitos.

Según la edad, la clínica puede diferir de este modo:

- En los niños la evolución del proceso es muy rápida y a menudo cursa con distensión abdominal y deposiciones diarreicas.
- En el anciano los síntomas son poco manifiestos y con frecuencia se llega a un diagnóstico tardío; en ellos la morbilidad es muy elevada.

Según la localización del apéndice también pueden diferir las manifestaciones clínicas:

- En la apendicitis pelviana puede haber síntomas urinarios como polaquiuria y disuria, y síntomas rectales, como tenesmo.



- En la apendicitis retrocecal los síntomas son muy solapados y el dolor se localiza por encima de la espina ilíaca superior y en la fosa lumbar. Puede aparecer hematuria

La palpación abdominal es la medida diagnóstica más importante y debe realizarse con la palma de la mano, con lo que se detectan hiperestesias en el cuadrante inferior derecho y dolor de forma específica en el punto de McBurney.

El dolor a la descompresión de la fosa ilíaca derecha se denomina signo de Blumberg y es muy específico.

#### Estudios complementarios:

Laboratorio leucocitosis con desviación a la izquierda, así como alteración en los reactivos de fase aguda, como la velocidad de sedimentación glomerular y la proteína C reactiva.

Ecografía abdominal

TC de abdomen

Tratamiento: Quirúrgico. Laparoscopia

En el caso de plastrón apendicular existen dos opciones: tratamiento antibiótico y apendicectomía diferida a los 4 o 6 meses o bien realizar apendicectomía de entrada. Los abscesos deben drenarse y es necesario administrar antibióticos

### GASTROENTERITIS AGUDA

Consiste en un desequilibrio brusco del hábito deposicional con aumento de la frecuencia, la fluidez y el volumen de las deposiciones durante un período inferior a 4 semanas

#### Etiología

- Infecciosa

#### **Etiologías de la gastroenteritis aguda infecciosa por invasión de la mucosa**

<i>Escherichia coli</i> enteroinvasiva
<i>Shigella</i>
<i>Salmonella</i> enteritidis
<i>Yersinia</i>
<i>Clostridium difficile</i>
<i>Vibrio</i> para <i>Haemophylus</i>
<i>Entamoeba histolytica</i>
<i>Campylobacter</i>



**Gastroenteritis aguda por producción de endotoxinas  
*in vitro***

*Escherichia coli* enterotoxígena  
*Clostridium perfringers*  
*Clostridium difficile*  
*Shigella dysenteriae*  
*Salmonella tyhimurium*  
*Kebsiella*  
*Bacillus aereus*  
*Vibrio cholerae*  
*Vibrio parahemophylicus*  
*Citrobacter*  
*Aeromona*  
*Enterobacter*  
*Rotavirus*  
*Virus Norwalk*  
*Giardia lamblia*  
*Cryptosporidium*

**Gérmenes que producen toxinas en los alimentos**

*Stafilococcus aureus* (enterotoxinas A, B, C, D y E)  
*Bacillus cereus*  
*Clostridium botulium*

- No infecciosas: Las principales son: enfermedad inflamatoria intestinal, valvulopatías, endocrinopatías (diabetes, hipertiroidismo, enfermedad de Addison, hipoparatiroidismo), cirugía digestiva (vagotomía, gastrectomía, resección intestinal), enteritis radiógena, neoplasias (adenoma vellosa, carcinoma carcinoide), tóxicos (caféina, alcohol, setas, arsénico, pesticidas organofosforados), fármacos (antibióticos, laxantes, antiácidos, AINE, bloqueadores beta, inhibidores de la angiotensina, anticonceptivos orales, etc.)

En este tipo de pacientes es necesario solicitar analíticas para valorar hemoglobina, el recuento y la fórmula leucocitaria, así como ionograma, función renal y, en casos graves, equilibrio acidobásico. Se realizará una radiografía de abdomen en bipedestación. Asimismo son necesarios los hemocultivos, si hay fiebre. El examen de las heces puede proporcionar datos sobre las características del germen.

Los criterios de gravedad de las gastroenteritis:



#### Criterios de gravedad de la gastroenteritis

Casos leves
Jóvenes
Ausencia de enfermedad de base
Menos de tres deposiciones al día
Deshidratación leve
Buena tolerancia a líquidos por la boca
Casos graves
Edad avanzada
Enfermedad crónica grave subyacente
Más de seis deposiciones al día
Fiebre alta
Intolerancia por la boca
Productos patológicos en heces
Hipopotasemia grave
Deshidratación grave con hipotensión
Shock séptico

#### Tratamiento

- Reposición del volumen mediante suero oral, para lo cual se diluye el sobre en un litro de agua y se administra aproximadamente 1,5 l por cada deposición. Cada sobre contiene 20 g de glucosa, 1,5 g de ClK, 3,5 g de ClNa y 2,5 g de CO<sub>3</sub>HNa.
- En el caso de deshidratación grave o vómitos intensos se recurrirá a la sueroterapia con suero fisiológico, 500 ml/ 8 h, y suero glucosado al 5-10%, 500 ml/8 h, a los que se añadirán 10 mEq de ClK.
- No se administrarán antidiarreicos en caso de fiebre o sospecha de germen enteroinvasivo, aunque se podrá utilizar en caso de necesidad salicilato de bismuto, dos comprimidos/6 h o loperamida, 4 mg inicialmente y luego 2 mg después de cada deposición, hasta un máximo de 16 mg al día.
- En la mayoría de las gastroenteritis no son necesarios los antibióticos, sino que basta con hidratación y dieta absoluta. No obstante, en caso de necesidad y según el germen aislado están indicados los siguientes: en caso de Salmonella typhi se puede administrar ampicilina, 1 g i.v./6 h; ciprofloxacino, 500 mg/12 h v.o. u ofloxacino 200 mg/12 h; otra alternativa es el cotrimoxazol v.o./6 h.

Si se trata de una Shigella, ampicilina, cotrimoxazol o quinolonas.

Para Escherichia coli es recomendable administrar cotrimoxazol, doxiciclina o quinolonas.

Para Campylobacter, eritromicina o quinolonas.

En caso de Yersinia, cotrimoxazol o doxiciclina.

En el caso Vibrio cholerae, doxiciclina o cotrimoxazol.

Por último, en caso de Clostridium difficile, vancomicina, 1 g/12 h, o metronidazol, 500 mg/8 h.

El tratamiento empírico antibiótico está indicado en pacientes con evidencia de sepsis grave (fiebre elevada, escalofríos, hipotensión, deshidratación), diarreas inflamatorias, manifestaciones extraintestinales, curso prolongado, enfermedad grave concomitante (enfermedad linfoproliferativa, sida, inmunodeficiencia congénita, trasplante de órganos, tratamiento con citostáticos o corticoides y enfermedad cardiovascular).

#### CÓLICO BILIAR

Se define como un dolor intenso en el epigastrio y el hipocondrio derecho que con frecuencia irradia a la espalda.



El cólico biliar se debe a la contracción espasmolítica de la vesícula biliar o del esfínter de Oddi, a su vez producida por la obstrucción del conducto cístico o del colédoco.

Estos pacientes, cuando acuden a urgencias, suelen referir antecedentes personales de episodios parecidos.

En la exploración destaca dolor en el epigastrio y el lecho vesicular y el signo de Murphy (dolor en la descompresión).

En estos enfermos se debe establecer el diagnóstico diferencial con la gastritis aguda, la colecistitis aguda o la pancreatitis aguda.

Las pruebas consisten en una radiografía de abdomen simple; una analítica con recuento y fórmula leucocitaria y una ecografía abdominal que confirmará la presencia de litiasis.

El tratamiento consiste en la administración de calmantes y espasmolíticos

Si el dolor no cede se realizará ecografía abdominal y se ingresará al paciente.

### COLECISTITIS AGUDA

Se define como la inflamación aguda de la vesícula biliar, generalmente debido a la obstrucción de la salida de bilis hacia el conducto cístico por un cálculo; menos frecuente es la existencia de infección sin presencia de cálculo.

La colecistitis aguda se debe casi siempre a la obstrucción del conducto cístico; la localización de un cálculo en esta zona y el consiguiente cierre de la cavidad vesicular producen distensión de la vía vesicular por la persistencia de la secreción biliar, que aquí almacenada produce una reacción química inflamatoria; posteriormente la retención biliar en la vesícula es un caldo de cultivo ideal para la infección. A partir del tercer día de evolución la bilis está infectada.

Dolor persistente en hipocondrio derecho acompañado de vómitos. Para llegar al diagnóstico es necesario realizar una buena historia clínica, una detallada exploración abdominal, analítica y, quizá la prueba que más datos aporte, la ecografía abdominal.

#### **Criterios ecográficos para el diagnóstico ecográfico de colecistitis aguda**

Distensión transversal anteroposterior de la vesícula igual o mayor a 5 cm
Edema de pared vesicular
Colelitiasis
Halo sonoluciente de pared vesicular
Masa ecogénica heterogénica intravesicular sin sombra acústica

El tratamiento puede ser quirúrgico o médico; no obstante debe elegirse el momento de la intervención según la reacción inflamatoria local.



## COLANGITIS

Se produce por la obstrucción biliar y la dilatación de las vías biliares intra y extrahepáticas a causa de la presencia de cálculos en el colédoco. La bilis retenida por dicha obstrucción se infecta, lo que se denomina colangitis aguda. Las manifestaciones clínicas de la colangitis son dolor cólico en el cuadrante superior derecho, que se irradia al hombro derecho, e ictericia intermitente que se acompaña de acolia y coluria. El diagnóstico de certeza se apoya en la ecografía que detecta la dilatación de la vía biliar intra o extrahepática, un cálculo o tumor en el colédoco, la existencia o no de colecistitis aguda y el hallazgo en ocasiones de un páncreas aumentado de tamaño.

Ante un enfermo con colangitis hay dos formas de actuar: tratamiento quirúrgico y endoscópico con colangiopantografía retrógrada.

Siempre es necesario un tratamiento antibiótico, de preferencia: cefoxitina 1 g i.v./6 h; tazobactam-piperacilina i.v./8 h; imipenem, 1 g i.v./6 h, y meropenem, 1 g i.v./8 h.

## PANCREATITIS AGUDA

Se define por dolor abdominal agudo, acompañado de enzimas pancreáticas elevadas en sangre, orina o en ambas. Las etiologías son diversas. En un 50% se deben a causa biliar y el 36% de los casos tiene una etiología alcohólica.

### **Etiología de la pancreatitis aguda**

Cálculos biliares
Alcohol
Hipercalcemia
Hiperlipemia
Páncreas <i>divisum</i>
Posquirúrgica
Posterior a la colangiopantografía endoscópica retrógrada
Divertículos duodenales
Fármacos
Posparto
Postrasplante

La clínica consiste en dolor intenso de inicio súbito, localizado en el epigastrio e irradiado a hipocondrio derecho, izquierdo o ambos (es decir dolor en cinturón), que suele acompañarse de vómitos. El peristaltismo suele ser escaso o nulo, y hay signos típicos de pancreatitis, como los de Cullen y de Turner. El diagnóstico se realiza por la clínica, los valores de amilasa en sangre y orina, la ecografía abdominal y tomografía computarizada (TC).

El tratamiento de la pancreatitis depende de la etiología y de la gravedad. En la pancreatitis biliar se ingresará al paciente en cirugía y se prescribirá dieta absoluta hasta que se normalicen las enzimas. La cirugía biliar electiva, preferentemente en el mismo ingreso cuando la pancreatitis ha cedido clínica y analíticamente, es la actitud terapéutica más adecuada. En la pancreatitis enólica se ingresará al paciente en el servicio digestivo y se investigará y tratará la causa.

Los antibióticos en la pancreatitis nunca se darán profilácticamente.

Otro punto que se debe tener en cuenta es la nutrición parenteral total. La cirugía con drenaje quirúrgico está indicada en presencia de infección y también si se presentan complicaciones hemorrágicas. La colangiopantografía retrógrada endoscópica está indicada para esfinterotomía endoscópica, habitualmente para la extracción no quirúrgica de cálculos situados en conducto común.





#### **Grados de gravedad de la pancreatitis según hallazgos tomográficos**

Grado A: páncreas normal
Grado B: aumento del tamaño del páncreas y alteraciones del entorno o colecciones líquidas intraparenquimatosas
Grado C: extensión peripancreática sin colecciones. Cambios inflamatorios
Grado D: colección única mal definida
Grado E: dos o más colecciones mal definidas
Grado F: absceso pancreático

**TABLA 8**  
**Escala de Ranson**

En las primeras 24 h:
Edad > 55 años
Leucocitosis > 16.000/ $\mu$ l
Glucemia > 200 mg/dl
LDH > 350 U/l
AST > 250 U/l
A las 48 h:
PaO <sub>2</sub> < 60 mmHg
Hematocrito: descenso en más del 10%
Calcemia < 8 mEq/l
Urea plasmática > 100 mg/dl
Exceso de base
Balance hídrico de líquidos positivo de más de 6 l en 24 h

### **OCLUSIÓN INTESTINAL**

Se define como la ausencia de heces y gases a través de algún segmento intestinal debido a una obstrucción en el intestino delgado o en el intestino grueso, que puede ser mecánica o neurogénica.

La clínica consiste en dolor al principio insidioso para hacerse luego más intenso, vómitos, ausencia de heces y gases por el recto, distensión abdominal, fiebre, perforación de vísceras huecas. El diagnóstico se establece por: la exploración clínica; analíticas seriadas para comprobar cómo, cuando va progresando la oclusión, comienza a aparecer hemoconcentración por la deshidratación y alteraciones electrolíticas; y un recuento leucocitario aumentado, que sugiere perforación. En los cuadros oclusivos altos suele aparecer alcalosis hipoclorémica; la oclusión baja cursa con acidosis metabólica. La radiografía de abdomen debe realizarse en decúbito y en bipedestación: en decúbito puede indicar el lugar de la oclusión y en bipedestación, la presencia de niveles hidroaéreos.

El tratamiento consiste en la colocación de una sonda nasogástrica para eliminar el líquido y el gas del tubo digestivo e intentar evitar la progresión de la sintomatología; la corrección hidroelectrolítica; la administración de antibióticos si se sospecha estrangulación (siempre deberán cubrirse los anaerobios), y la eliminación de la oclusión en caso de que se trate de un fecaloma.

### **ISQUEMIA MESENTÉRICA AGUDA**

Es la interrupción del flujo sanguíneo mesentérico arterial o venoso, que de no ser restaurado conlleva necrosis intestinal que se inicia en la mucosa y acaba afectando a toda la pared. La isquemia mesentérica puede producirse por afección arterial (embolia o trombosis) o por



trombosis venosa. La etiología es diversa y depende de si se trata de una isquemia arterial o una trombosis venosa. La isquemia arterial suele deberse a un shock de cualquier etiología, infarto agudo de miocardio, valvulopatías, arritmias cardíacas, arteriosclerosis, diabetes, consumo de tabaco, insuficiencia renal o embolia arterial posfibrinolítica.

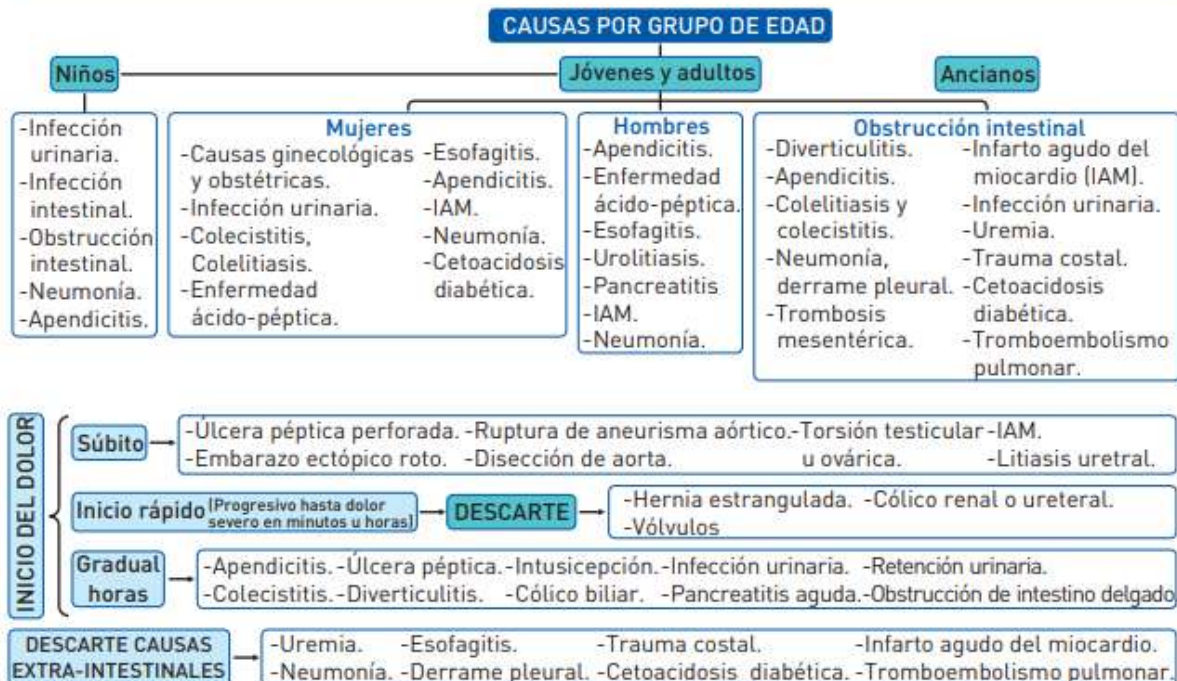
La trombosis venosa se debe a estados de hipercoagulabilidad, trombosis venosa profunda, neoplasias, déficit de antitrombina III y proteína C y S, uso de anticonceptivos, hipertensión portal, pancreatitis, peritonitis y enfermedad inflamatoria

El diagnóstico diferencial se establecerá con la colitis isquémica, la enfermedad inflamatoria intestinal, la diverticulitis aguda y la colitis pseudomembranosa. Éste se llevará a cabo por la clínica, la analítica y la radiología, en la que se incluye la arteriografía. El tratamiento consiste en remontar el shock, la corrección de las alteraciones electrolíticas y la monitorización de las constantes.

### DOLOR ABDOMINAL DE ETIOLOGÍA EXTRAABDOMINAL

Existen otros motivos de dolor abdominal de causa extraabdominal y que hay que tener en cuenta para llegar a un diagnóstico certero, ya que todas ellas pueden cursar con abdomen agudo, como son: causas endocrino metabólicas (cetoacidosis diabética, porfiria o edema angioneurótico hereditario); pulmonares (neumonía, empiema y neumotórax); cardíacas (infartos y pericarditis); urinarias (cólico renal, pielonefritis e infecciones urinarias); hematológicas (crisis hemolíticas, alteraciones de la coagulación y porfiria); tóxicas (saturnismo, intoxicación por amanitas y botulismo), fármacos (anticoagulantes, opiáceos y cocaína); enfermedades sistémicas (vasculitis); infecciones (fiebre tifoidea, mononucleosis) y neurológicas (tabes, herpes zoster y causalgia).

Dolor de comienzo rápido acompañado generalmente de síntomas gastrointestinales y de compromiso variable del estado general. Generalmente de menos de 6 horas de evolución. (Constituye el 10% de las urgencias).

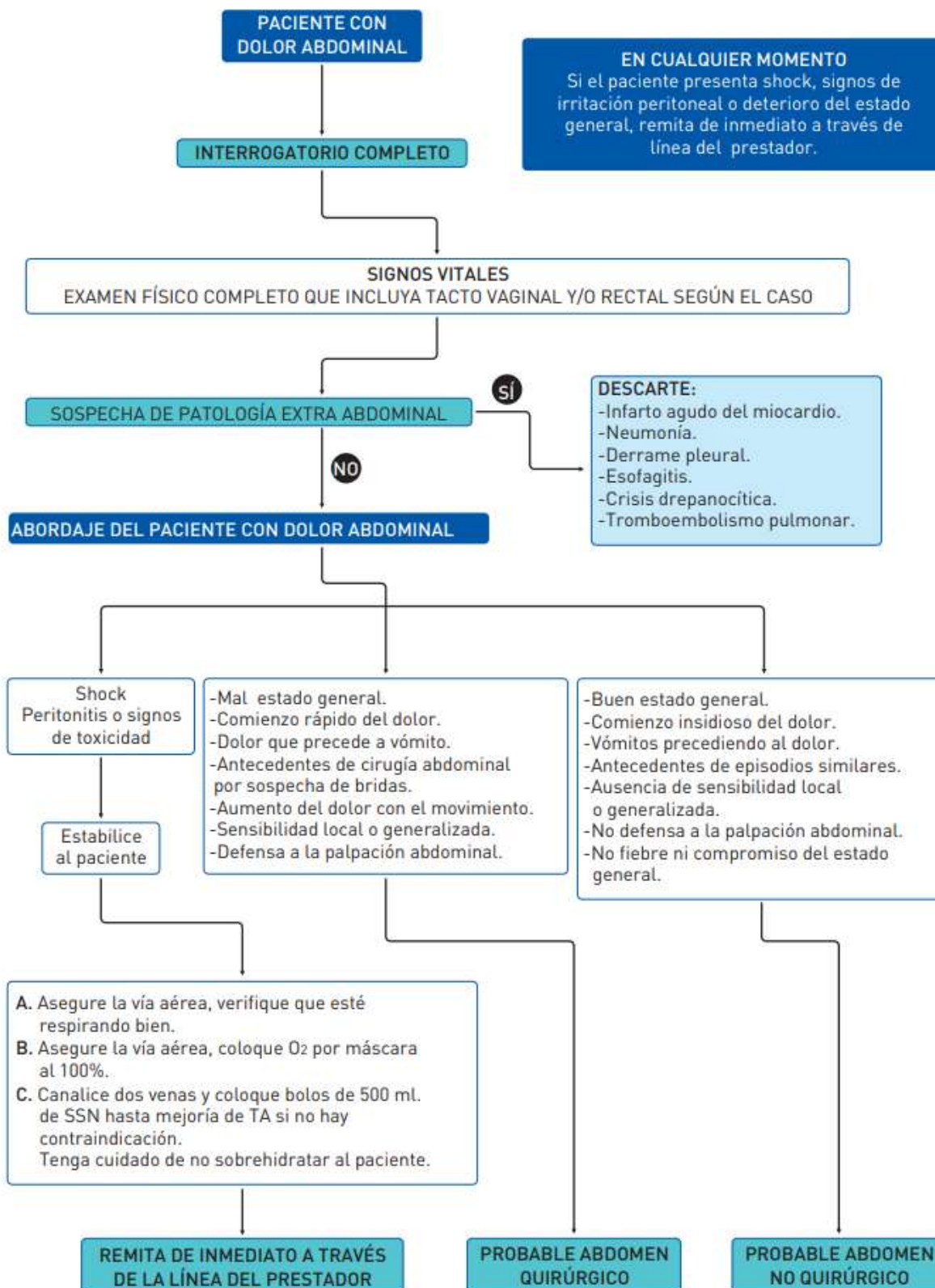


### ABORDAJE DEL PACIENTE CON DOLOR ABDOMINAL

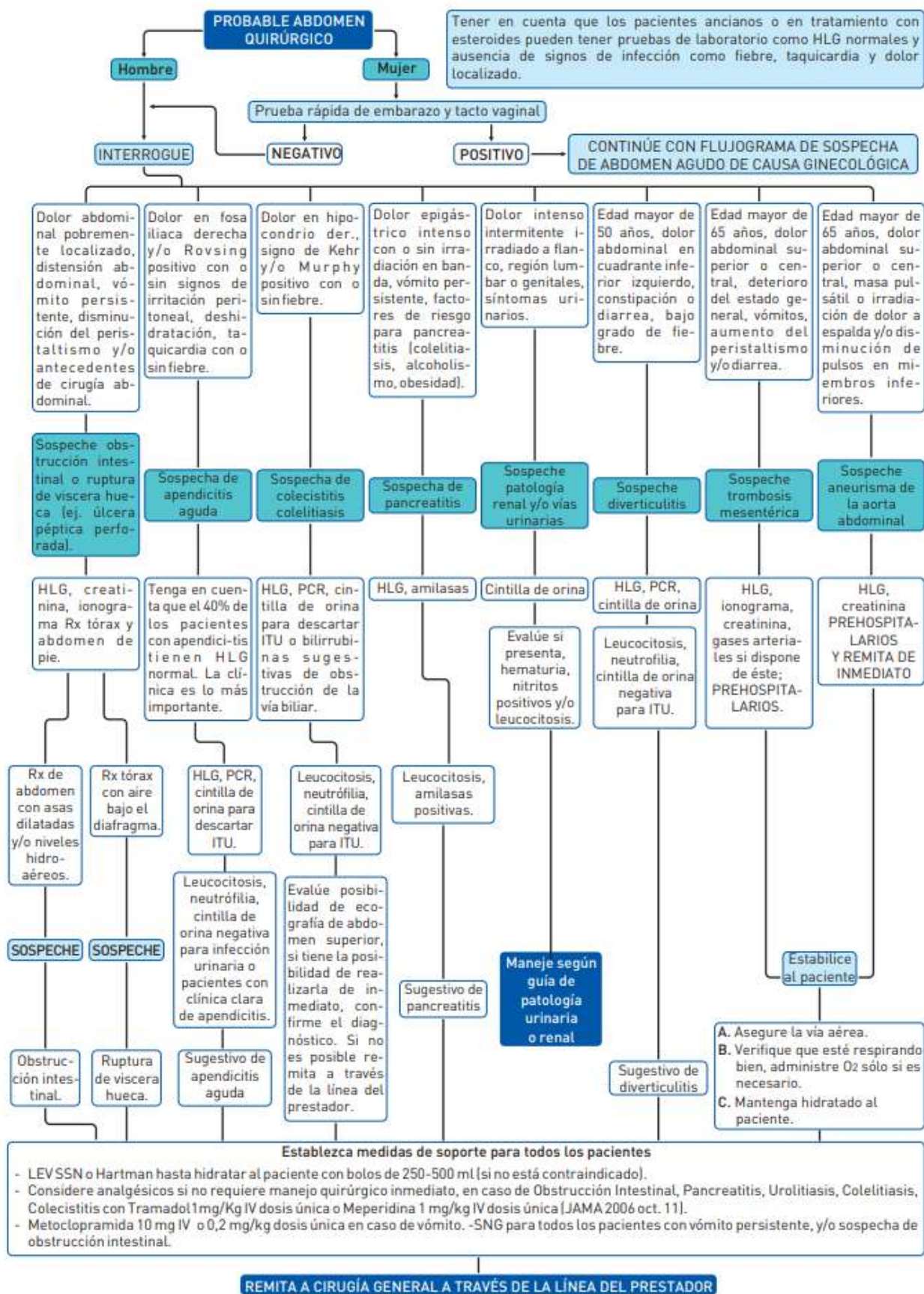
INTERROGUE		
<b>Características del dolor:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tiempo de inicio.</li> <li>-Localización.</li> <li>-Irradiación.</li> <li>-Duración.</li> <li>-Intensidad (en escala de 1-10).</li> <li>-Tipo de dolor (cólico, punzada, peso, ardor).</li> <li>-Factores modificadores (ingesta de alimentos, cambios de posición, marcha).</li> </ul>	<b>Síntomas asociados:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gastrointestinales.</li> <li>-Cardiovasculares.</li> <li>-Respiratorios.</li> <li>-Urológicos.</li> <li>-Ginecológicos.</li> </ul>	<b>Antecedentes personales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Quirúrgicos.</li> <li>-Ingesta de tóxicos.</li> <li>-Medicación actual.</li> <li>-Última ingesta oral.</li> <li>-Gineco-obstétricos.</li> <li>-Hábitos intestinales.</li> <li>-Enfermedades previas.</li> <li>-Episodios similares previos.</li> </ul>

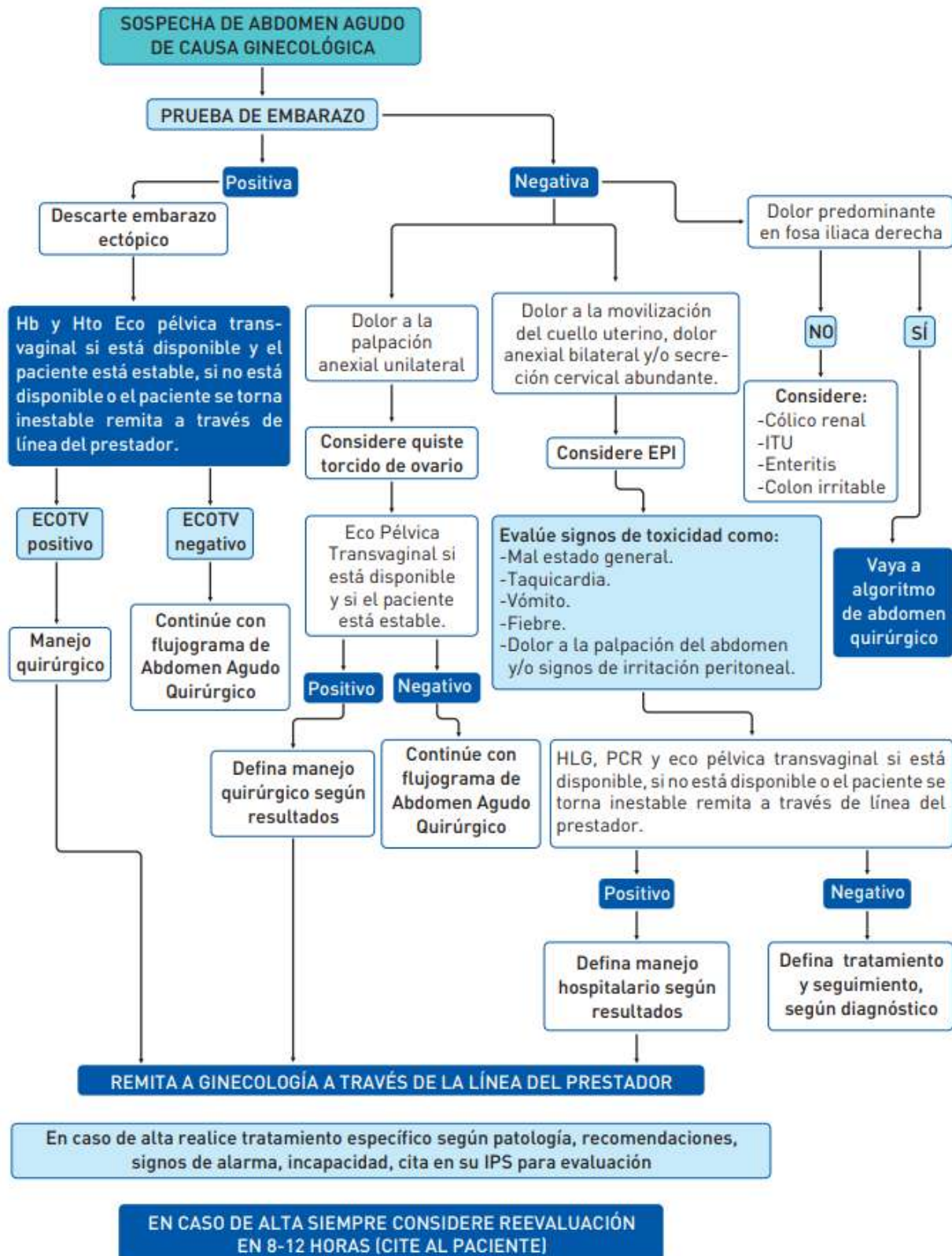
EVALÚE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estado general del paciente, signos vitales completos.</li> <li>-Frecuencia respiratoria, cambios ortostáticos de PA, taquicardia.</li> <li>-Descarte signos de mal pronóstico: Alteración hemodinámica, alteración de la conciencia, cambios en la coloración de la piel y mucosas, ausencia de pulsos distales, dificultad respiratoria, crépitos pulmonares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Inspeccione: Deformidad abdominal o cicatrices. Evalúe distensión abdominal.</li> <li>-Ausculte: Posibles soplos, peristaltismo.</li> <li>-Palpe: Localización predominante de dolor, signos (Murphy, Rovsing, Kehr, Psoas, Mc Burney), masas, defensa muscular, globo vesical.</li> <li>-Siempre realice: Tacto vaginal en mujeres con vida sexual activa, tacto rectal en sospecha de obstrucción intestinal o patología ano-rectal.</li> </ul>

**EVALÚE CAMBIOS ORTOSTÁTICOS (Si lo tolera el paciente)**  
 Tomar inicialmente presión arterial decúbito, poner de pie durante dos minutos y volver a tomar PA.  
 Si hay caída de PA >10 mm. Hg en PA sistólica se habla de cambios ortostáticos.

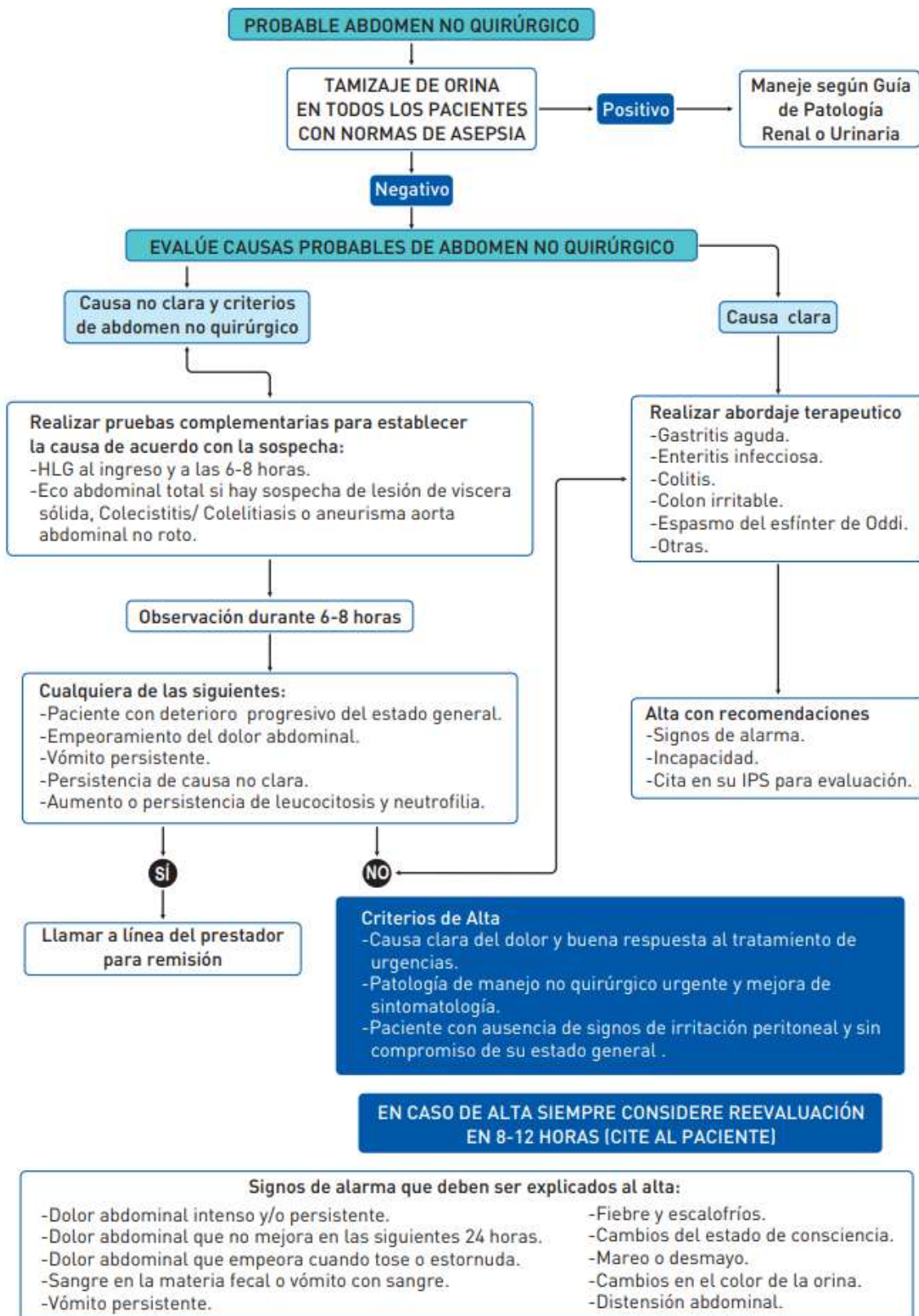
















## Bibliografía

1. Diagnóstico diferencial del dolor abdominal en urgencias. Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Editorial Médica Panamericana. 2020
2. Aldecoa Landesa S. Los principales problemas de salud. Abdomen agudo. Actualización en Medicina de Familia; 2017. Disponible en: AMF-SEMFYC.com
3. Abordaje diagnóstico del dolor abdominal agudo. Ebook. Medical and knowlegde. 2022
4. Sebbane M, Dumont R, Jreige R, Eledjam J. Epidemiology of acute abdominal pain in adults in the emergency department setting. CT of the acute abdomen medical radiology. Springer 2011:3-13.
5. Dolor abdominal en urgencias. M.I. Ostábal Artigas Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital de la Línea de la Concepción. Cádiz.
6. Martin FR, Rossi R. The acute abdomen, an overview and algorithms. Surg Clin North Am 1997;77:1227-43.
7. Guía manejo abdomen agudo- dolor abdominal agudo. y Guías para manejo de Urgencias 3 edición, Ministerio de Salud, Tomo II página 137.
8. Ahn SH, Mayo-Smith WW, Murphy BL, et al. Acute nontraumatic abdominal pain in adult patients: abdominal radiography compared with CT evaluation. Radiology 2002; 225:159-64
9. Golash V, Willson PD. Early laparoscopy as a routine procedure in the management of acute abdominal pain: a review of 1,320 patients. Surg Endosc 2005; 19:882-5.
10. 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. October 2000;36:406-15.
11. Manuel Vidal, Carlos Manterola. El uso de analgésicos opiáceos en pacientes con dolor abdominal agudo incrementa el riesgo de error diagnóstico? Revisión sistemática de la literatura. Rev Chilena de cirugía Vol 58 No.5. 2006.