



## Consecuencia de error en abordaje diagnóstico de abdomen agudo: reporte de caso y revisión de literatura

*Consequence of error in diagnostic management of acute abdomen: case report and literature review*

Rebeca Aylin Valdivia-Martínez,\* Fernando Meneses-González,† David Luna-Pérez‡

### RESUMEN

**Introducción:** durante la atención médica es crucial obtener el diagnóstico correcto; sin embargo, el error diagnóstico, definido como aquel que se realiza tardíamente, es inexacto o ignorado, bastante frecuente, costoso y perjudicial. **Caso clínico:** masculino de 18 años de edad que acudió a urgencias por presentar dolor abdominal agudo, recibió diagnóstico de cólico renoureteral, sin corroborarse por estudios complementarios. Posteriormente presentó deterioro hemodinámico que culminó con el fallecimiento del paciente. **Conclusión:** en este caso el error diagnóstico impidió que se iniciara oportunamente el tratamiento apropiado, lo que permitió la libre evolución de la enfermedad.

**Palabras clave:** error diagnóstico, abdomen agudo, servicio de urgencias.

### ABSTRACT

**Introduction:** during medical care it is crucial to obtain the correct diagnosis. However, diagnostic error, defined as one that occurs late, is inaccurate or ignored, is quite frequent, costly and damaging. **Clinical case:** 18-year-old male went to the emergency room with acute abdominal pain. He received a diagnosis of renoureteral colic without being corroborated by complementary studies. Subsequently he presented hemodynamic deterioration that culminated in the patient's death. **Conclusion:** in this case, the diagnostic error prevented the appropriate treatment from starting in a timely manner, allowing the free evolution of the disease.

**Keywords:** diagnostic error, acute abdomen, emergency service.

\* Programa de Servicio Social en Investigación. Licenciatura en Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. México.

† Dirección General de Difusión e Investigación. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

**Correspondencia:** RAVM, rebecaval0812@gmail.com

**Conflicto de intereses:** ninguno.

**Citar como:** Valdivia-Martínez RA, Meneses-González F, Luna-Pérez D. Consecuencia de error en abordaje diagnóstico de abdomen agudo: reporte de caso y revisión de literatura. Rev CONAMED. 2022; 27(3): 118-127. <https://dx.doi.org/10.35366/107643>

**Financiamiento:** ninguno.

Recibido: 15/12/2021.

Aceptado: 07/09/2022.

[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)

## INTRODUCCIÓN

Un aspecto crucial en el proceso de la atención médica es obtener el diagnóstico correcto, ya que éste nos permite tomar las decisiones adecuadas para brindar el tratamiento apropiado e informar al paciente sobre su enfermedad. Durante el proceso diagnóstico se ve implicado el razonamiento clínico y la recopilación de información para determinar el problema de salud del paciente, lo cual hace que este proceso sea una actividad compleja.<sup>1</sup> El error diagnóstico se define como aquel diagnóstico que se realiza tardíamente, es inexacto o ignorado. Los errores de diagnóstico impiden o retrasan el tratamiento adecuado, pudiendo ocasionar daño al paciente.<sup>2</sup> Se conoce que dentro de los errores médicos, los errores de diagnóstico son los más frecuentes y costosos, y contribuyen a una mayor morbilidad y mortalidad. En Estados Unidos se estima que los errores diagnósticos afectan a 12 millones de adultos anualmente.<sup>3</sup> Asimismo se ha encontrado que los servicios de urgencias son uno de los entornos donde es más frecuente que se presenten los errores diagnósticos.<sup>4</sup>

A continuación, presentamos el caso de un paciente que acudió al Servicio de Urgencias por presentar abdomen agudo, en el que un inadecuado abordaje diagnóstico culminó con su fallecimiento.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de paciente masculino de 18 años de edad, quien acudió al Servicio de Urgencias de un hospital regional por presentar dolor abdominal de inicio súbito, con irradiación hacia región lumbar y flanco izquierdo, acompañado de diaforesis, náuseas y vómito. Dentro de los antecedentes médicos de importancia, el paciente refirió haber sido intervenido quirúrgicamente tres años atrás debido a una apendicitis complicada con perforación de colon descendente, y posteriormente, a causa de un sangrado del lecho esplénico, fue reintervenido mediante una laparotomía exploratoria, requiriendo esplenectomía. Como consecuencia de esta última intervención, el paciente presentó trombocitosis secundaria, la cual fue tratada por el Servicio de Hematología sin que se reportaran otras complicaciones.

A la exploración física realizada por un médico general en el área de triaje de urgencias, se encontraron signos vitales dentro de parámetros normales, el paciente se encontraba consciente, hidratado y con palidez de tegumentos. Cardiopulmonar sin compromiso. Abdomen con peristalsis disminuida a la auscultación, blando, depresible, doloroso a la palpación media y profunda en puntos ureterales, no se encontraron datos de irritación peritoneal. Extremidades sin alteraciones.

Dentro de los estudios de laboratorio se indicó la toma de biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos y examen general de orina (sin embargo, el paciente no entregó muestra para esta última). Como único hallazgo en estos estudios se reportó leucocitosis de 25,000 células/mm<sup>3</sup>.

No se realizaron estudios de imagen como parte del protocolo diagnóstico.

**Intervención y tratamiento.** El paciente fue ingresado al área de observación del Servicio de Urgencias con el diagnóstico de cólico renoureteral, donde se inició plan terapéutico con la administración de soluciones intravenosas, analgésicos y antiespasmódicos. Una hora después, al no mostrar disminución del dolor, el médico general decidió presentar el paciente al médico urgenciólogo de guardia, quien realizó una nueva exploración física y obtuvo como único hallazgo relevante signo de Giordano positivo en lado izquierdo. El resto de la exploración no mostró alteraciones, por lo que también se llegó al diagnóstico de cólico renoureteral y se ordenó el ingreso del paciente al área de urgencias de adultos. Asimismo, se indicó la administración intravenosa de analgésico opioide e inhibidor de bomba de protones.

Cuatro horas después de la administración del opioide, el paciente refirió incremento de dolor en región lumbar. A la exploración se encontró evidente palidez tegumentaria, consciente, orientado, diaforético, con tensión arterial de 100/60 mmHg, frecuencia cardíaca 80 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 32 por minuto, temperatura de 36.6 °C. Pese a que el paciente mostró mayor sintomatología, en ningún momento se realizaron estudios de imagenología o interconsulta a otros servicios.

**Seguimiento y resultados.** Diez minutos después el paciente presentó mayor deterioro hemodinámico, con tensión arterial de 50/30 mmHg y

bradicardia. Posteriormente cayó en paro cardiorespiratorio, por lo que se iniciaron maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada durante una hora, en la cual el paciente salía de paro por lapsos de 30 segundos entre cada ciclo de reanimación. Posteriormente ya no se presentó respuesta, declarándose su fallecimiento. No se realizó necropsia para esclarecer la etiología de la muerte. Se determinaron como probables causas choque hipovolémico de 50 minutos de evolución y ruptura de aneurisma de aorta abdominal de 5 horas de evolución.

## DISCUSIÓN

Los errores diagnósticos son muy frecuentes en el Servicio de Urgencias, probablemente debido a la alta carga de trabajo y al escaso tiempo con el que se dispone, aunque estos factores no están del todo establecidos.<sup>5</sup>

Se han realizado algunos estudios acerca de los errores diagnósticos. En el trabajo de Schiff et al<sup>6</sup> se encontró que las principales etapas donde se genera el error del procedimiento diagnóstico son: 1) la falta de solicitud de una prueba diagnóstica (laboratorio o radiología) en el 44% de los casos, 2) la evaluación clínica (consideración de un diagnóstico, priorización, reconocimiento de complicaciones) en el 32% de los casos, y 3) historia clínica incompleta (10%) o exploración física insuficiente (10%).

Tratando de identificar los factores que influyen en el error diagnóstico, se ha logrado sistematizar tres grupos de factores contribuyentes. a) Factores cognitivos: falta de conocimientos, deficiente recopilación, verificación o procesamiento de datos, falta de rigor, vigilancia o memoria; b) factores del sistema: insuficiente supervisión, sobrecarga de trabajo, interrupciones durante la labor clínica, tiempos de respuesta elevados en exploraciones complementarias, equipamientos insuficientes, fallos informáticos o de comunicación, conflictos interprofesionales; y c) factores no evitables: presentación clínica atípica, imposibilidad del paciente para referir su historia clínica.<sup>7</sup>

El dolor abdominal agudo es uno de los principales síntomas por el que acuden los pacientes a los servicios de urgencias, se calcula que aproxi-

madamente el 10% de las consultas de este servicio se deben a dolor abdominal agudo.<sup>8</sup>

Sin embargo, se ha descrito que el dolor abdominal es uno de los problemas más frecuentemente asociados con reclamaciones por negligencia en urgencias.<sup>9</sup> Esto representa un importante desafío para el médico de urgencias, ya que diversas afecciones abdominales pueden tener presentaciones inusuales, o bien el dolor abdominal puede ser originado por enfermedades extraabdominales.<sup>10</sup>

Por tal motivo, es fundamental realizar un diagnóstico temprano y preciso del abdomen agudo, ya que permite un tratamiento más preciso y con ello mejores resultados.

**Definición de abdomen agudo.** El abdomen agudo se define como la presencia de dolor abdominal de origen no traumático con una duración máxima de cinco días. El dolor abdominal agudo puede deberse a una gran variedad de causas subyacentes, las cuales difieren en gravedad. Las causas del dolor abdominal pueden clasificarse como urgentes o no urgentes. Las causas urgentes son aquellas que requieren de un tratamiento inmediato (en las primeras 24 horas) y entre las más comunes se encuentran apendicitis aguda, diverticulitis aguda y obstrucción intestinal. Las causas no urgentes no precisan de un tratamiento inmediato e incluyen el dolor abdominal inespecífico y las enfermedades gastrointestinales.<sup>11</sup>

**Etiología.** El dolor abdominal agudo puede deberse a múltiples etiologías, las cuales ocasionan diferentes manifestaciones clínicas que pueden orientar en el diagnóstico (*Tabla 1*).<sup>12</sup>

**Diagnóstico del abdomen agudo.** El diagnóstico del abdomen agudo se basa en primera instancia en una anamnesis detallada, seguida de una exploración física completa. Posteriormente se procede a realizar estudios de laboratorio de rutina, y en varias ocasiones es necesario confirmar el diagnóstico mediante estudios de imagen como ecografía, tomografía computarizada o radiografía de abdomen. A veces se pueden requerir pruebas diagnósticas más complejas como resonancia magnética o laparoscopia/laparotomía exploradora.

**Anamnesis.** Ésta debe basarse en tres puntos fundamentales:

1. Antecedentes clínicos del paciente: interrogar la edad y sexo, patologías previas conocidas, toxicomanías, intervenciones quirúrgicas previas, antecedentes ginecológicos y obstétricos en mujeres, consumo de fármacos, antecedentes familiares, historial de viajes recientes (principalmente al extranjero).
2. Semiología del dolor: forma de comienzo (la rapidez de instauración del dolor y su progresión en el tiempo nos pueden indicar la gravedad del proceso), localización (la región anatómica donde se localice el dolor nos puede orientar hacia posibles etiologías, tal como se muestra en la *Tabla 2*), intensidad, carácter, irradiación y factores que lo modifican.
3. Síntomas asociados: debemos prestar especial atención a otros síntomas que puedan orientar al diagnóstico como son anorexia, náuseas, vómito, fiebre, diarrea, estreñimiento, entre otros.<sup>13</sup>

**Tabla 1:** Comparación de etiologías frecuentes de abdomen agudo.

Causas	Comienzo	Localización	Características	Descripción	Irradiación	Intensidad
Apendicitis	Gradual	Inicialmente periumbilical, después FID	Inicialmente difuso, posteriormente localizado	Continuo	Ninguna	++
Colecistitis	Agudo	HD	Localizado	Constrictivo	Escápula	++
Pancreatitis	Agudo	Epigástrico, dorso	Localizado	Pulsátil	Dorso	++ a +++
Diverticulitis	Gradual	FII	Localizado	Continuo	Ninguna	
Úlcera péptica perforada	Súbito	Epigástrico	Inicialmente localizado, posteriormente difuso	Quemante	Ninguna	+++
Obstrucción intestinal	Gradual	Periumbilical	Difuso	Espasmódico	Ninguna	++
Ruptura de AAA	Súbito	Abdominal, dorso, flanco	Difuso	Desgarrante	Ninguna	+++
Isquemia mesentérica	Súbito	Periumbilical	Difuso	Intenso, continuo	Ninguno	+++
Gastroenteritis	Gradual	Periumbilical	Difuso	Espasmódico	Ninguno	+ a ++
Enfermedad pélvica inflamatoria	Gradual	Hipogastrio, pélvico	Localizado	Dispareunia. Dolor a la palpación de anejos y cérvix	Parte superior del muslo	++
Embarazo ectópico roto	Súbito	Hipogastrio, pélvico	Localizado	Intenso, signos de peritonitis	Ninguna	+++
Litiasis renal	Súbito, puede también ser episódico	Lumbar, flanco	Localizado	Cólico	Fosa iliaca, área inguinal, cara interna del muslo y genitales ipsilaterales	+++

+ = leve. ++ = moderado. +++ = severo. FID = fosa iliaca derecha. HD = hipocondrio derecho. FII = fosa iliaca izquierda. AAA = aneurisma de aorta abdominal.

**Tabla 2:** Diagnóstico diferencial del dolor abdominal en función de su ubicación.<sup>12</sup>

<p><b>Hipocondrio derecho</b></p> <p><b>Pulmón:</b> neumonía, empiema, derrame pleural</p> <p><b>Hígado:</b> hepatitis, congestión hepática, absceso, hematoma, tumor</p> <p><b>Vía biliar:</b> colecistitis, coledocolitiasis, colangitis</p> <p><b>Duodeno:</b> úlcera perforada</p>	<p><b>Epigastrio</b></p> <p><b>Corazón:</b> isquemia, derrame pericárdico</p> <p><b>Esófago:</b> esofagitis, ruptura</p> <p><b>Estómago/duodeno:</b> dispepsia, gastritis, úlcera, obstrucción, vólvulo</p> <p><b>Páncreas:</b> pancreatitis, pseudoquistes, tumor</p> <p>Aneurisma aórtico</p>	<p><b>Hipocondrio izquierdo</b></p> <p><b>Pulmón:</b> empiema, derrame pleural</p> <p><b>Corazón:</b> isquemia</p> <p><b>Bazo:</b> absceso, ruptura</p> <p><b>Estómago:</b> úlcera perforada</p>
<p><b>Flanco derecho</b></p> <p><b>Riñón:</b> pielonefritis, absceso</p> <p><b>Uréter:</b> litiasis, hidronefrosis</p>	<p><b>Mesogastrio (región periumbilical)</b></p> <p><b>Intestino delgado:</b> enteritis, apendicitis (etapa temprana), íleo, obstrucción, isquemia, ileítis</p> <p><b>Colon derecho:</b> apendicitis (etapa temprana), colitis, vólvulo cecal</p> <p>Aneurisma aórtico</p>	<p><b>Flanco izquierdo</b></p> <p><b>Riñón:</b> pielonefritis, absceso</p> <p><b>Uréter:</b> litiasis, hidronefrosis</p> <p><b>Bazo:</b> absceso, ruptura, esplenomegalia</p>
<p><b>Fosa iliaca derecha</b></p> <p><b>Intestino delgado derecho y colon:</b> apendicitis (etapa tardía), ileítis, isquemia, adenitis mesentérica, diverticulitis</p> <p><b>Duodeno:</b> úlcera perforada</p> <p><b>Ovario/salpinge:</b> absceso tubo-ovárico, torsión, salpingitis, embarazo ectópico, endometriosis</p>	<p><b>Hipogastrio</b></p> <p><b>Colon:</b> diverticulitis, colitis (infección, isquemia, enfermedad inflamatoria intestinal)</p> <p><b>Vejiga:</b> cistitis, retención aguda de orina</p> <p>Enfermedad pélvica inflamatoria/embarazo ectópico</p>	<p><b>Fosa iliaca izquierda</b></p> <p><b>Colon izquierdo:</b> diverticulitis, vólvulo sigmoides, isquemia, colitis</p> <p><b>Ovario/salpinge:</b> absceso tubo-ovárico, torsión, salpingitis, embarazo ectópico, endometriosis</p>

**Exploración física.** Se debe realizar de forma sistemática y cuidadosa, comenzando con una exploración general donde debemos valorar el estado y actitud del paciente, hidratación y coloración de piel y mucosas, asimismo se deben tomar los signos vitales del paciente (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial y temperatura), ya que éstos brindan información del estado hemodinámico y la gravedad del cuadro. De igual manera se debe realizar auscultación cardíaca y pulmonar.

**Exploración abdominal.** Es crucial para orientar el diagnóstico, está conformada por la inspección, auscultación, palpación y percusión.

- 1. Inspección:** se debe valorar la forma del abdomen, presencia de cicatrices, hernias, hematomas o signos inflamatorios.
- 2. Auscultación:** los ruidos hidroaéreos pueden estar abolidos o disminuidos, por ejemplo en caso

de íleo paralítico. Pueden estar aumentados en caso de gastroenteritis aguda. Ante la presencia de soplos vasculares se debe sospechar de aneurisma de aorta abdominal.

- 3. Palpación:** comenzar en la zona contraria al sitio donde se localiza el dolor, esto con el fin de no provocar una contractura muscular en el paciente. La palpación se debe realizar de lo superficial a lo profundo. La exploración superficial nos brindará información del tono de la pared muscular y la presencia de contractura. La exploración profunda indica la presencia de megalias o masas. Cabe mencionar que durante la palpación se pueden realizar diversas maniobras que ayudan a detectar signos específicos que pueden orientar al diagnóstico (*Tabla 3*).
- 4. Percusión:** la presencia de matidez indica existencia de masas o visceromegalias, si la matidez es desplazable sugiere presencia de ascitis. El

hallazgo de timpanismo indica aumento de aire intraabdominal.<sup>14</sup>

**Estudios de laboratorio.** Dentro de los exámenes de laboratorio recomendados para el abordaje inicial de abdomen agudo se encuentran la biometría hemática, química sanguínea (que incluya medición de enzimas hepáticas, electrolitos séricos, urea, creatinina y proteína C reactiva), tiempos de coagulación y examen general de orina. En la biometría hemática se requiere buscar descenso del hematocrito, ya que puede ser indicativo de presencia de pérdida hemática crónica (como es el caso de lesiones del tubo digestivo) o pérdida hemática aguda (en ruptura de aneurisma de aorta o ruptura de embarazo ectópico). El hallazgo de leucocitosis y neutrofilia indica un probable proceso infeccioso.

La elevación de enzimas hepáticas como gamma glutamil transpeptidasa (GGT) y fosfatasa alcalina, así como la elevación de bilirrubina total y

directa indican obstrucción de la vía biliar. La proteína C reactiva es un reactante de fase aguda que se puede elevar en diversas etiologías de abdomen agudo, por lo que se considera inespecífica.

El examen general de orina es útil en el diagnóstico de infección del tracto urinario, cálculos ureterales y cetoacidosis; asimismo, es importante medir los niveles de gonadotropina coriónica humana en mujeres en edad fértil para descartar embarazo. En cuadros de abdomen agudo siempre va a ser primordial la medición de los tiempos de coagulación ante la posibilidad de requerir intervención quirúrgica inmediata.<sup>16</sup>

**Estudios de imagen.** En el Servicio de Urgencias, las radiografías abdominales son con frecuencia el examen de imagen inicial para evaluar el dolor abdominal agudo, debido a su simplicidad, alta disponibilidad y bajo costo. Sin embargo, la capacidad de diagnóstico de la radiografía simple de abdomen es limitada. Se ha estimado que estudios de imagen más

**Tabla 3:** Signos abdominales en la exploración física y posibles enfermedades asociadas.<sup>15</sup>

Signo	Descripción	Enfermedades asociadas
Aaron	Dolor o molestia en el área del corazón o en el estómago del paciente al palpar el punto de McBurney	Apendicitis
Ballance	Matidez fija a la percusión en el flanco izquierdo y matidez en el derecho que desaparece al cambiar de posición	Irritación peritoneal
Blumberg	Dolor de rebote a la palpación	Irritación peritoneal; apendicitis
Dance	Ausencia de ruidos intestinales en el cuadrante inferior derecho	Invaginación
Kehr	Dolor abdominal irradiado al hombro izquierdo	Rotura esplénica; litiasis renal; gestación ectópica
Markle (golpe de los talones)	El paciente está de pie con las rodillas rectas, después se pone de puntillas, se relaja y permite que los talones golpeen el suelo, lo que retumba en todo el cuerpo; esta acción producirá dolor abdominal si es positiva	Irritación peritoneal; apendicitis
McBurney	Dolor de rebote a la palpación y dolor súbito cuando se palpa el punto de McBurney	Apendicitis
Murphy	Detención súbita de la inspiración al palpar la vesícula biliar	Colecistitis
Romberg-Howship	Dolor por la cara medial del muslo hasta las rodillas	Hernia obturatriz estrangulada
Rovsing	Dolor en el cuadrante inferior derecho intensificado por la palpación abdominal del cuadrante inferior izquierdo	Irritación peritoneal; apendicitis

avanzados como son la tomografía computarizada (TC), ecografía o resonancia magnética (RM) pueden revelar anomalías que no eran evidentes en las radiografías hasta en un 80% de los casos.<sup>17</sup> A pesar de esto, las radiografías abdominales se utilizan en exceso y son inútiles en muchos pacientes. Los principales problemas que se han identificado en esta modalidad de imagen incluyen una sensibilidad moderada, baja especificidad para muchas afecciones intraabdominales y una dosis de radiación relativamente grande. Por tal motivo se recomienda que la radiografía se emplee sólo en situaciones clínicas específicas como son la sospecha de obstrucción intestinal, perforación, cuerpo extraño o cálculos en tracto renal.<sup>18</sup>

Debido a su disponibilidad, costo relativamente bajo y ausencia de radiación ionizante o necesidad de materiales de contraste, la ecografía ha mantenido un papel importante en la evaluación del abdomen agudo. Además, la ecografía es un examen dinámico en tiempo real, lo que permite obtener información dinámica acerca de la motilidad intestinal y flujo sanguíneo. Asimismo, la ecografía Doppler color complementa la información proporcionada por las imágenes en escala de grises, permitiendo la visualización de mayor vascularización en enfermedades inflamatorias, infecciosas o neoplásicas. Otra modalidad de este estudio de imagen es la ecografía transvaginal, la cual es de gran utilidad en la evaluación del dolor abdominal por causas ginecológicas como torsión ovárica, quiste ovárico roto y embarazo ectópico. La ecografía puede alcanzar una sensibilidad del 85 al 90% cuando es realizada por un radiólogo experimentado.<sup>19</sup>

La TC es la modalidad radiológica elegida en la mayoría de los casos para el diagnóstico del dolor abdominal agudo en el servicio de urgencias. Si bien se pueden emplear otras modalidades de estudios de imagen, como radiografía simple, ecografía y resonancia magnética, la TC tiene la ventaja de proporcionar imágenes detalladas de estructuras anatómicas intraabdominales de una manera rápida y sin dependencia de un operador. Esto último permite realizar un rápido diagnóstico del abdomen agudo en situaciones de emergencia.<sup>20</sup> En una revisión sistemática,<sup>21</sup> se encontró que la sensibilidad para la TC varió entre el 75 y 96%, y

una especificidad del 83 al 95%, mientras que la sensibilidad general para la radiografía abdominal varió entre el 30 y 77% y la especificidad entre el 75 y 88%.

El Colegio Americano de Radiología propone que, para seleccionar el estudio de imagen más apropiado es necesario basarse en la localización del dolor; de manera que la ecografía es la prueba de imagen inicial de mayor elección para los pacientes que presentan dolor en el cuadrante superior derecho, mientras que se recomienda la TC para evaluar el dolor en el cuadrante inferior derecho o izquierdo. Asimismo, señala que la radiografía convencional tiene un valor diagnóstico limitado en la evaluación de la mayoría de los pacientes con dolor abdominal. Debido a que el uso generalizado de la TC puede exponer a los pacientes a radiación ionizante, actualmente se están estudiando estrategias para reducir la exposición, como el uso de la ecografía a modo de estudio inicial en caso de sospecha de apendicitis antes de obtener la TC, y el uso de la TC de dosis baja en lugar de la TC de dosis estándar.<sup>22</sup> Se tiene que considerar que en nuestro medio no siempre se dispone de TC, pese a que es la modalidad de radiología más recomendable para el estudio de pacientes con abdomen agudo. Por lo tanto se sugiere el empleo de otras modalidades de estudio, como la ecografía y la radiografía convencional.<sup>23</sup>

**Tratamiento del abdomen agudo.** Los objetivos terapéuticos para los pacientes con dolor abdominal agudo son la estabilización primaria, la mitigación de los síntomas, el diagnóstico y el tratamiento de la causa.

En pacientes a los que se detecte inestabilidad hemodinámica, lo primordial en su manejo es la reanimación inmediata y la identificación de la causa primaria. Estos pacientes requieren de monitorización cardíaca, administración de oxígeno suplementario, líneas vasculares de gran calibre y vigilancia estrecha de signos vitales. Se debe recolectar muestras de sangre para análisis de rutina, así como solicitar hemoderivados ante la posibilidad de requerir transfusión sanguínea en situaciones hemorrágicas (ruptura de aneurisma aórtico abdominal, hemorragia digestiva, ruptura de embarazo ectópico). La valoración inmediata por el Servicio de Cirugía puede ser de gran ayuda ante la posibilidad de necesitar una intervención quirúrgica de emergencia.

Para el manejo de los síntomas como las náuseas y vómitos, se recomienda la administración de antieméticos como el ondansetrón y la metoclopramida. En pacientes con obstrucción del intestino delgado, la sonda nasogástrica es esencial para descomprimir el estómago y proporcionar alivio sintomático.

La administración de antibióticos debe considerarse en pacientes con abdomen agudo, ya que permite una recuperación temprana y el cese de proceso de la enfermedad. Los antibióticos deben cubrir patógenos aerobios y anaerobios Gram negativos, así como Gram positivos. En pacientes con sospecha clínica de sepsis se requiere toma de hemocultivos, previamente al inicio del tratamiento antibiótico.<sup>24</sup>

Respecto al manejo del dolor existe una opinión predominante acerca de que la analgesia prediagnóstica, en pacientes con dolor abdominal agudo, puede alterar los signos y síntomas, y por lo tanto podría tener un efecto negativo en la toma de decisiones en el diagnóstico y tratamiento. Varios estudios han demostrado que la administración de analgesia para el dolor abdominal agudo es adecuada antes del diagnóstico independientemente de la etiología, al concluir que no aumenta el riesgo de diagnósticos erróneos.

Para iniciar el tratamiento del dolor abdominal agudo en urgencias, se requiere de la evaluación inicial rápida de la intensidad del dolor y la posterior administración del agente analgésico más adecuado por la vía apropiada, según el escenario clínico. La valoración inicial del dolor abdominal agudo debe evaluar rápida y objetivamente la intensidad de éste para orientar el manejo adecuado. La intensidad del dolor es una percepción subjetiva, que no siempre se correlaciona con los hallazgos clínicos, parámetros de laboratorio o hallazgos de estudios de imagen. Existen varias mediciones de dolor simples y repetibles utilizando escalas unidimensionales y multidimensionales para la evaluación objetiva de la percepción individual del dolor, dentro de estas escalas se encuentran la escala visual análoga (EVA), la escala verbal análoga (EVERA) y la escala numérica análoga (ENA), siendo esta última la más recomendada para uso en adultos debido a su facilidad de uso, baja tasa de error y un alto nivel de aceptación y sensibilidad.

Dentro de los fármacos indicados para el manejo analgésico se encuentran los analgésicos no opioides y los analgésicos opioides. Los analgésicos no opioides se consideran la opción terapéutica para dolor leve. Estos fármacos inducen efectos analgésicos tanto centrales como periféricos al inhibir la ciclooxigenasa y reducir la síntesis de prostaglandinas. A diferencia de la mayoría de los analgésicos no opioides actualmente disponibles, el paracetamol y la dipirona se pueden administrar por vía parenteral, mostrando un rápido inicio de acción, por lo que representan dos analgésicos no opioides de primera elección en pacientes con dolor abdominal agudo. Por otro lado se encuentran los medicamentos opioides, los cuales derivan de los alcaloides opioides y se unen a los receptores opioides tanto en el sistema nervioso central como en los tejidos periféricos, lo que ocasiona disminución del dolor. En el contexto de dolor abdominal agudo intenso, se requiere un opioide de acción fuerte como la morfina. Los opioides débiles (p. ej., tramadol y tilidina) no se consideran agentes de primera línea adecuados en el tratamiento del dolor abdominal agudo, dado que tienen una dosis diaria máxima bien reconocida con una consiguiente corta duración del efecto. Uno de los opioides más recomendados para el manejo del dolor abdominal agudo es la piritramida, un potente opioide intravenoso con un efecto de larga duración y sin una dosis máxima clínicamente establecida. Se ha demostrado que la combinación de opioides con analgésicos no opioides mejora la calidad de la analgesia y permite una dosis reducida de opioides, con una reducción general de los efectos secundarios asociados a los opioides, como náuseas, vómitos y depresión respiratoria. En el caso de dolor abdominal tipo cólico, como cólico biliar o ureteral, se recomienda el uso de agentes espasmolíticos como el bromuro de butilescolamina, debido a que actúan como una medida complementaria para el dolor abdominal cólico posterior a la administración inicial de analgesia. Después del inicio del tratamiento del dolor abdominal es importante una constante evaluación de éste, la cual debe repetirse cada 15 a 30 minutos con el fin de ajustar el tratamiento.<sup>25</sup> La *Figura 1* muestra un algoritmo que resume el abordaje del abdomen agudo.



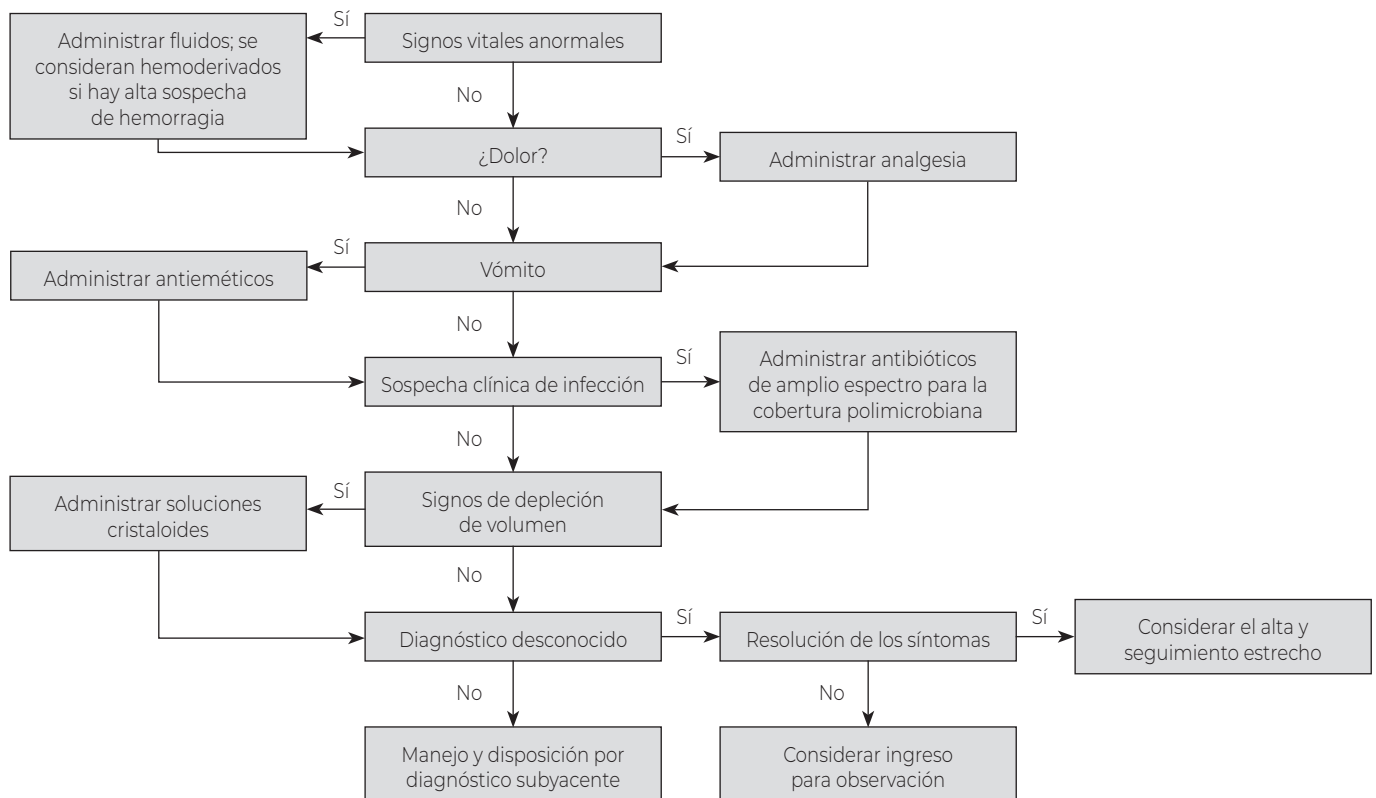


Figura 1: Algoritmo para el manejo de abdomen agudo.<sup>26</sup>

## CONCLUSIONES

En este caso aunque la causa de muerte no fue realmente determinada mediante un estudio *post mortem*, cabe mencionar que el error en el abordaje diagnóstico ocasionó que no se realizara el diagnóstico etiológico. Esto, a su vez, impidió iniciar un tratamiento oportuno y en consecuencia el estado de salud del paciente se agravó, lo que culminó con su fallecimiento.

Según el modelo de los grupos de factores contribuyentes en el error diagnóstico, previamente mencionados en el texto, se puede identificar que, en el presente caso, el error diagnóstico se generó a nivel de los tres grupos:

**1. Factores cognitivos:** específicamente en la falta de solicitud de pruebas diagnósticas (estudios de imagen que apoyaran al diagnóstico) y en la evaluación clínica (desde la falta de recopilación de información en la historia clínica y haciendo énfasis en la semiología del dolor, ya que esto

influyó en que no se realizara una adecuada valoración de la intensidad del dolor).

**2. Factores dependientes del sistema:** como son la falta de personal y la sobrecarga de trabajo.

**3. Factores no evitables:** planteando la posibilidad de que realmente la causa de la muerte fue la ruptura de aneurisma de aorta abdominal, es evidente que se trata de una presentación clínica atípica, ya que esta patología no se suele presentar en pacientes jóvenes sin otras comorbilidades. Por ello se puede afirmar que era difícil, de manera inicial, contemplar el aneurisma aórtico abdominal como un diagnóstico diferencial.

Esto lleva a la conclusión de que el error diagnóstico es bastante frecuente, costoso y perjudicial tanto para los pacientes, como para las familias y el personal médico; en la mayoría de los casos es de origen multifactorial. Aunque muchos factores dependen del sistema o del propio paciente, el médico, en la medida de lo posible, debe intentar reducir el error diagnóstico

mediante el apego a los protocolos de atención que norman su actuar.

### REFERENCIAS

1. Kassirer JP. Teaching clinical reasoning: case-based and coached. *Acad Med.* 2010; 85 (7): 1118-1124.
2. Minué Lorenzo S. El error diagnóstico en atención primaria. *Aten Primaria.* 2017; 49 (1): 4-5.
3. Balogh EP, Miller BT, Ball JR. Improving Diagnosis in Health Care. Committee on Diagnostic Error in Health Care; Board on Health Care Services; Institute of Medicine. Washington DC: National Academy Press; 2015.
4. Berner ES, Graber ML. Overconfidence as a cause of diagnostic error in medicine. *Am J Med.* 2008; 121 (5 Suppl): S2-S3.
5. Hautz WE, Kammer JE, Hautz SC, Sauter TC, Zwaan L, Exadaktylos AK et al. Diagnostic error increases mortality and length of hospital stay in patients presenting through the emergency room. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2019; 27 (1): 54.
6. Schiff GD, Hasan O, Kim S, Abrams R, Cosby K, Lambert BL et al. Diagnostic error in medicine: Analysis of 583 physician-reported errors. *Arch Intern Med.* 2009; 169 (20): 1881-1887.
7. Tudela P, Carreres A, Ballester M. El error diagnóstico en urgencias. *Med Clin.* 2017; 149 (4): 170-175.
8. Laméris W, van Randen A, van Es HW, van Heesewijk JPM, van Ramshorst, Bert Bouma WH et al. Imaging strategies for detection of urgent conditions in patients with acute abdominal pain: diagnostic accuracy study. *BMJ.* 2009; 339 (7711): 29-33.
9. Ferguson B, Gerald S, Petrey J, Huecker M. Malpractice in Emergency Medicine-A review of risk and mitigation practices for the emergency medicine provider. *J Emerg Med.* 2018; 55 (5): 659-665.
10. Osterwalder I, Ozkan M, Malinowska A, Nickel CH, Bingisser R. Acute abdominal pain: missed diagnoses, extra-abdominal conditions, and outcomes. *J Clin Med.* 2020; 9 (4): 899.
11. Gans S, Pols M, Stoker J, Boermeester M, expert steering group. Guideline for the diagnostic pathway in patients with acute abdominal pain. *Dig Surg.* 2015; 32 (1): 23-31.
12. Abdullah M, Firmansyah MA. Diagnostic approach and management of acute abdominal pain. *Acta Med Indones.* 2012; 44 (4): 344-350.
13. Mayo Ossorio MA, Pacheco García JM. Abdomen agudo. *Medicine (Baltimore).* 2016; 12 (7): 363-379.
14. Natesan S, Lee J, Volkamer H, Thoureen T. Evidence-based medicine approach to abdominal pain. *Emerg Med Clin North Am.* 2016; 34 (2): 165-190.
15. Ball JW, Dains JE, Flynn JA, Solomon BS. Abdomen. In: Ball JW. *Manual Seidel de exploración física.* 9a ed. España: Elsevier; 2019. pp. 393-436.
16. Mayumi T, Yoshida M, Tazuma S, Furukawa A, Nishii O, Shigematsu K et al. The practice guidelines for primary care of acute abdomen 2015. *Jpn J Radiol.* 2016; 34 (1): 80-115.
17. Loo J, Duddalwar V, Chen F, Tejura T, Lekht I, Gulati M. Abdominal radiograph pearls and pitfalls for the emergency department radiologist: a pictorial review. *Abdom Radiol (NY).* 2017; 42 (4): 987-1019.
18. Fernandez M, Craig S. Appropriateness of adult plain abdominal radiograph requesting in a regional Emergency Department. *J Med Imaging Radiat Oncol.* 2019; 63 (2): 175-182.
19. Mazzei MA, Guerrini S, Cioffi Squitieri N, Cagini L, Macarini L, Coppolino F et al. The role of US examination in the management of acute abdomen. *Crit Ultrasound J.* 2013; 5 Suppl 1(Suppl 1): S6.
20. Awais M, Rehman A, Baloch N. Multiplanar computed tomography of vascular etiologies of acute abdomen: a pictorial review. *Cureus.* 2018; 10 (3): e2393.
21. Alshamari M, Norrman E, Geijer M, Jansson K, Geijer H. Diagnostic accuracy of low-dose CT compared with abdominal radiography in non-traumatic acute abdominal pain: prospective study and systematic review. *Eur Radiol.* 2016; 26 (6): 1766-1774.
22. Cartwright S, Knudson M. Diagnostic imaging of acute abdominal pain in adults. *Am Fam Physician.* 2015; 91 (7): 452-459.
23. Guía de práctica clínica laparotomía y/o laparoscópica diagnóstica en abdomen agudo no traumático en el adulto. México: Secretaría de Salud; 2010.
24. Mehta H. Abdominal pain. In: Suresh D, editor. *Clinical pathways in emergency medicine.* New Delhi: Springer; 2016. pp. 329-345.
25. Falch C, Vicente D, Haberle H, Kirschniak A, Müller S, Nissan A et al. Treatment of acute abdominal pain in the emergency room: a systematic review of the literature. *Eur J Pain.* 2014; 18 (7): 902-913.
26. Smith KA. Abdominal pain. In: Walls RM, Hockberger RS, Gausche-Hill M, eds. *Rosen's emergency medicine: concepts and clinical practice.* 9th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2018. pp. 213-223.