

# 31

Fecha de presentación: diciembre, 2020

Fecha de aceptación: febrero, 2021

Fecha de publicación: marzo, 2021

## DIAGNÓSTICO

DE ABDOMEN AGUDO OBSTRUCTIVO CON RADIOLOGÍA CONVENCIONAL

### DIAGNOSIS OF OBSTRUCTIVE ACUTE ABDOMEN WITH CONVENTIONAL RADIOLOGY

Fausto Néstor Pintado Astudillo<sup>1</sup>

E-mail: [ua.faustopintado@uniandes.edu.ec](mailto:ua.faustopintado@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4600-0666>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pintado Astudillo, F. N. (2021). Diagnóstico de abdomen agudo obstructivo con radiología convencional. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2), 294-300.

#### RESUMEN

Las urgencias médicas que acuden con gran frecuencia a solicitar la atención inmediata del hospital corresponden a los cuadros clínicos de dolor abdominal, que caracterizan al abdomen agudo, el mismo que puede necesitar una solución clínica en algunos casos, pero en otros se requiere una intervención quirúrgica de emergencia, como el caso de las apendicitis en edad pediátrica. El diagnóstico de certeza es importante, para evitar las complicaciones y el deterioro del estado general del paciente, para lo cual debe aplicarse el protocolo establecido y aprobado por el Ministerio de Salud Pública en el Ecuador, mediante el cumplimiento del método del algoritmo de diagnóstico por imágenes, cuyo aporte como auxiliar de diagnóstico es muy sensible para detectar las diferentes patologías que explican la etiología del proceso fisiopatológico, y que actualmente determinan ciertos modelos para llegar al diagnóstico diferencial, con alto nivel de especificidad y sensibilidad (de hasta el 92%), que eliminan los diagnósticos falsos negativos y positivos, que en épocas anteriores fueron motivo de error médico, motivando el ejercicio de la medicina “defensiva”, perjudicando la atención del paciente, por temor a una demanda de mala práctica médica. Se demostró la utilidad de la radiología convencional del abdomen, para establecer el diagnóstico, especialmente en niños, que no nos permiten establecer un claro proceso de diagnóstico.

**Palabras clave:** Abdomen agudo obstructivo, radiología convencional, diagnóstico diferencial, mala práctica médica, sensibilidad y especificidad.

#### ABSTRACT

The medical emergencies that come very frequently to request the immediate attention of the hospital correspond to the clinical pictures of abdominal pain, which characterize the acute abdomen, the same one that can need a clinical solution in some cases, but in others an emergency surgical intervention is required, as the case of the appendicitis in pediatric age. The diagnosis of certainty is important, to avoid complications and the deterioration of the patient's general condition, for which the protocol established and approved by the Ministry of Public Health in Ecuador must be applied, through compliance with the method of the diagnostic algorithm by images, whose contribution as a diagnostic aid is very sensitive to detect the different pathologies that explain the etiology of the physiopathological process, and that currently determine certain models to reach the differential diagnosis, with a high level of specificity and sensitivity (up to 92%), which eliminate false negative and positive diagnoses, which in previous times were the cause of medical error, motivating the practice of “defensive” medicine, harming patient care, for fear of a medical malpractice lawsuit. The usefulness of conventional radiology of the abdomen was demonstrated, to establish the diagnosis, especially in children, who do not allow us to establish a clear diagnostic process.

**Keywords:** Acute obstructive abdomen, conventional radiology, differential diagnosis, medical malpractice, sensitivity, and specificity.

## INTRODUCCIÓN

El paciente acude al servicio de urgencias del hospital, por presentar generalmente dolor abdominal difuso, de tipo cólico, acompañado en muchas ocasiones de distensión abdominal, fiebre, náuseas y vómitos con un inicio de un período de 6 horas hasta un día anterior.

El diagnóstico con alto nivel de certeza es muy importante para evitar el agravamiento del cuadro inicial, para lo cual es importante el interrogatorio y examen físico adecuados, el examen de laboratorio clínico emergente, y los exámenes de Imagenología, que nos van a orientar si el cuadro es clínico o quirúrgico. En el presente trabajo se presenta el valor de la radiología convencional, como una herramienta en el algoritmo de diagnóstico radiológico, que nos permita recordar al médico general, o al médico que realiza el período de medicina rural, el aporte de las radiografías convencionales de tórax y abdomen simple, a las que tiene acceso sin dificultades, y que son de gran ayuda diagnóstica.

Las radiografías indicadas para un diagnóstico adecuado son las siguientes: radiografía posterior anterior estándar de tórax (en bipedestación), completada con la placa lateral izquierda. La serie abdominal comprende: placas simples en decúbito supino, en bipedestación, en decúbito lateral izquierda, y en el caso de estar indicadas las tangenciales.

Los estudios especiales de imagen como es el caso de las ecografías, tomografías axiales computarizadas simples y contrastadas, la resonancia magnética nuclear (RMN), y la medicina nuclear, lo dejamos para un siguiente trabajo, por ser de mucha importancia.

La intención de este trabajo es recordar la importancia de la aplicación de la “serie de abdomen agudo”, en el algoritmo de diagnóstico por imágenes.

## DESARROLLO

La trascendencia del tema de diagnóstico por imágenes en “abdomen agudo obstructivo”, adquiere una importancia adicional, porque en el momento actual estamos presenciando una multiplicidad de técnicas recomendadas en Imagenología, pues mediante los avances tecnológicos en electrónica e informática, se van creando nuevas formas de diagnóstico radiológico, por su sensibilidad y especificidad de diagnóstico (Motta-Ramírez & Martínez-Luján, 2017; Picardo, et al., 2020).

De lo que estamos seguros es que el “algoritmo de diagnóstico radiológico”, clásicamente presentado por los profesores que realizan investigación científica, no han variado sustancialmente, pues por el contrario van

enriqueciendo las técnicas aplicadas, para lograr con menor esfuerzo un diagnóstico radiológico con más certeza, eliminando los casos “falsos positivos” y “falsos negativos”, que en años anteriores aumentaban las estadísticas de los errores médicos, pues en el momento actual, existe tanta diversidad de técnicas de estudio, que en muchos casos se puede determinar sin llegar a la biopsia, si un tumor tiene características de benignidad o malignidad, como ocurre al aplicar la técnica de “angiopower” mediante un transductor ecográfico transabdominal.

Los signos guion que deben buscarse en la lectura de la placa radiográfica, se refieren a los que identifican la “obstrucción intestinal mecánica”, que en principio identifican a la interferencia del transporte intestinal, como consecuencia del bloqueo de la luz intestinal, por distintos obstáculos, ya que este mismo fenómeno de dificultad del transporte intestinal, sin interrupción de la luz, recibe el nombre de dilatación paralítica o refleja, pero clásicamente se denomina íleo mecánico (obstructivo), o paralítico “adinámico”.

La interpretación radiográfica requiere conocer sobre el mecanismo fisiológico de la formación de líquido y gas intestinal, con el fin de reconocer posibles alteraciones del transporte intestinal, que corresponden en forma mecánica o adinámica (Cortés, 2002).

La revisión de las placas radiológicas, determinan la presencia de signos radiológicos clásicos del abdomen agudo obstructivo, que resalta el presente trabajo, y que traducen la fisiopatología que nos explica la presencia de líquido y gas intestinal, ya que es fundamental para establecer por qué hay presencia de líquido intraintestinal en las obstrucciones, tanto mecánicas como adinámicas, pues fisiológicamente el líquido es producido por las glándulas digestivas que se encuentran en la boca, esófago, estómago e intestino delgado y grueso, hasta en una proporción de 8.000 cc diarios (Zarega & Cortés, 2015), contando con la ingesta en los alimentos. Del mismo modo en el intestino grueso del adulto, normalmente se encuentra gas mezclado con heces, como resultado de la digestión que produce gas carbónico ( $\text{CO}_2$ ), como consecuencia de la interacción del ácido clorhídrico, y la secreción alcalina del hígado y páncreas, al que se suma el gas producido por la fermentación bacteriana del azúcar y de la celulosa ( $\text{CH}_4$ ), y el anhídrido sulfhídrico que se expulsa en pequeña cantidad, con la circunstancia que el gas carbónico se reabsorbe, y no contribuye a la presencia de gas abdominal. Por lo señalado, el gas intestinal proviene de la ingestión, de manera que en las obstrucciones totales no hay gas por detrás del sitio de la obstrucción (Muñoz & Mendoza, 2011).

La presencia del gas intestinal depende de la reabsorción, y si se afecta la circulación de los vasos abdominales, se afecta la absorción de gas, y por lo mismo, distensión abdominal (Pedrosa, et al., 2000), que se presentan en casos de neumonía y pleuritis basal que disminuye la movilidad torácica del diafragma, del mismo modo que en la inflamación peritoneal, que por ansiedad aumenta la deglución de aire.

En este trabajo recordamos las causas más frecuentes que producen el abdomen agudo obstructivo radiológico, que con mayor frecuencia tiene un tratamiento quirúrgico, por lo que tratamos de diferenciarlos de los que son de tratamiento clínico, para evitar los errores en el diagnóstico. Creemos que la designación más adecuada a la obstrucción intestinal es la de "interferencia al transporte intestinal" (Pedrosa, 2015; Vargas, et al., 2020) para evitar la confusión entre obstrucción mecánica y adinámica.

En el manejo diagnóstico inicial del abdomen agudo obstructivo, debemos empezar solicitando la "serie radiológica del abdomen agudo", que consta de las siguientes placas radiográficas de abdomen en anteroposterior (AP), en decúbito supino y en bipedestación (y si esta no es posible, en decúbitos laterales con rayo horizontal), y la radiografía de tórax en bipedestación. Sin embargo, los signos de la radiografía simple resultan muy vagos e imprecisos, por lo que contribuyen poco, quizás hasta un 60 % para el diagnóstico, por su escasa sensibilidad, y que en muchos casos deberemos completar con estudios de imagen, contrastados o más sofisticados.

No cabe duda de que la radiografía simple de abdomen sigue teniendo un papel muy importante en los pacientes con presunta obstrucción intestinal y perforación. Además, la combinación de los hallazgos de la radiografía simple de abdomen complementado con la TC, potencian la capacidad diagnóstica de ambos métodos.

La radiografía de tórax es imprescindible en cualquier paciente con problemas obstructivos abdominales agudos. Permite demostrar el neumoperitoneo que es la existencia de aire subdiafragmático, para confirmar la presencia de enfermedad pulmonar causante del dolor abdominal referido y valorar derrames pleurales simpáticos que acompañan a la enfermedad subdiafragmática, así como la posición del diafragma, en una presunta rotura del mismo (Flores García, et al., 2013).

La radiografía simple de abdomen en decúbito supino permite estudiar correctamente las características y la topografía de las asas distendidas y la existencia de aumento de la densidad o gas extraluminal. En bipedestación se puede demostrar la existencia de niveles hidroaéreos, que es un dato específicamente útil en aquellos casos en

las que al estar las asas dilatadas totalmente rellenas de líquido, se visualiza un abdomen sin gas.

En la valoración del patrón aéreo intestinal se debe hacer hincapié en:

1. La identificación del segmento intestinal que contiene gas.
2. El calibre del segmento.
3. La evaluación de la mucosa dibujada por la columna aérea.

Con esta última se puede evaluar si el segmento intestinal corresponde al intestino delgado o intestino grueso. Las haustras del colon tienden a ser más anchos, de aproximadamente de 2 a 3 centímetros, y se ven con intervalos de 1 cm. Las válvulas conniventes o plicas circulares del intestino delgado miden de 1 a 2 milímetros de ancho, y aparecen con intervalos de 1 mm. Sin embargo, a veces es difícil diferenciar entre intestino delgado y colon, y es entonces que se requiere el uso del contraste radiopaco. (Pedrosa, et al., 2000)

En la duda de obstrucción mecánica del intestino delgado o grueso debemos utilizar un contraste radiopaco por vía oral o rectal, pero lamentablemente es muy lenta su propulsión, y existe resistencia al uso por parte de los cirujanos. Los contrastes yodados en cambio son hiperosmóticos, y aumentan la presencia de líquido intraintestinal, y pueden agravar el shock.

En las embarazadas y pacientes pediátricos es útil la ecografía, especialmente para establecer su localización, pero cuando hay mucho gas el estudio es malo por la cantidad de artefactos. La TC, permite establecer la causa de la obstrucción, y la inviabilidad de la región afectada.

Estadísticamente el 20 % de los pacientes que presentan un abdomen agudo corresponden a una obstrucción mecánica del intestino delgado o grueso, pero existe una prevalencia de hasta un 75% de los casos en el intestino delgado, sin que se califiquen por su escasa gravedad, incluidas las obstrucciones intermitentes o de resolución espontánea (Gutiérrez, 2020).

En los pacientes que presentan una obstrucción completa del intestino delgado, el diagnóstico puede realizarse con relativa facilidad mediante la evaluación del cuadro clínico y las radiografías simples de abdomen, pero a veces desorientan las medidas y procedimientos terapéuticos, como el uso de sondas de descompresión, pues el análisis de las placas en forma secuencial, nos da una idea de su evolución, y su correlación con la presencia o ausencia de ruidos hidroaéreos y la imagen radiológica, controlada por uno o dos días, para observar el desarrollo

del patrón obstructivo, que si se modifican nos indican que el caso es obstructivo, pero si permanecen iguales, son un íleo paralítico o adinámico.

La radiografía simple del abdomen puede mostrar una serie de signos útiles para determinar el nivel de la obstrucción. En el adulto, las asas del yeyuno, íleon y colon tienen características anatómicas que las diferencian. El yeyuno dilatado presenta un patrón paralelo de sus válvulas conniventes en forma de muelle; en el colon se pueden reconocer los haustrós que no llegan a juntarse en la línea media, y el íleon tiene un patrón intermedio entre ambos, con pliegues paralelos, más separados que los del yeyuno, y muescas externas que recuerdan a las haustras del colon.

Cuando se produce una obstrucción intestinal simple, la acumulación de aire ingerido, y las secreciones intestinales originan una dilatación proximal mayor a 3 centímetros del intestino delgado. El contenido distal a la obstrucción se elimina por la peristalsis en 12 a 24 horas, por lo que no se verá gas en el colon distal en obstrucciones completas con cierto tiempo de evolución. Esto no ocurre en las obstrucciones incompletas en las que existe cierto paso de gas y líquido a los segmentos intestinales distales, o en las fases iniciales de las completas en el que puede no haberse eliminado el gas distal a la obstrucción. Otro factor que hay que tener en cuenta es el antecedente de tacto rectal previo, que puede introducir pequeñas cantidades de aire en la ampolla rectal.

En las radiografías en bipedestación es frecuente ver niveles hidroaéreos, sin embargo, este es un hallazgo inespecífico, ya que también se puede observar en el íleo adinámico. El grado de dilatación intestinal tiende a ser mayor en pacientes con obstrucción mecánica. A medida que las asas se distienden por el aire y el líquido intestinal, van adoptando un patrón en “escalera” en el abdomen. En otros pacientes el aire se reabsorbe, y la pared intestinal secreta más líquida, lo que da lugar a un abdomen sin gas en la radiografía simple. Pequeñas cantidades de gas quedan atrapadas entre las válvulas conniventes, produciéndose la imagen “en collar de cuentas o perlas”, en las radiografías en bipedestación. Este signo es prácticamente patognomónico de obstrucción mecánica, aunque es poco frecuente. Las obstrucciones del intestino proximal o medio muestran generalmente niveles hidroaéreos en el cuadrante superior izquierdo. Una gran cantidad de asas dilatadas con niveles siguiendo la raíz del mesenterio, puede sugerir una obstrucción del intestino distal, o incluso una obstrucción cecal.

La obstrucción intestinal encarcerada se produce cuando un asa se ocluye en dos puntos adyacentes; también se

denomina obstrucción en asa cerrada. Este tipo de obstrucción afecta con más frecuencia al intestino delgado, debido a adherencias, hernias internas o vólvulos. Los hallazgos radiológicos suelen ser inespecíficos, aunque a veces el segmento intestinal distendido por gas adopta una configuración “en grano de café”. La persistencia de un asa distendida y fija en radiografías seriadas debe sugerir este diagnóstico. La afectación vascular que se puede producir en este tipo de obstrucción determina un engrosamiento de la pared del asa por edema, con válvulas conniventes engrosadas, que a veces llegan a desaparecer. Cuando el asa obstruida se llena de líquido se produce una imagen redondeada de densidad de partes blandas, que se llama el signo del “pseudotumor”.

Para el diagnóstico se considera que el término de abdomen agudo obstructivo en el manejo hospitalario, siempre ha constituido una controversia para los médicos tratantes, y los que colaboran en el diagnóstico, pues son frecuentes las sorpresas que se comprueban mediante las intervenciones quirúrgicas que se realizan de inmediato, con la urgencia indicada por los diagnósticos que se proponen tanto por los clínicos, como los cirujanos y los imagenólogos que están involucrados en la atención al paciente.

Con la experiencia de los años, y tomando en cuenta la gran cantidad estadística de pacientes estudiados en el Ecuador, en concordancia con lo que establece el profesor Margulis, como autoridad mundial en el tema que estamos tratando, debemos partir de premisas con estas interrogantes: ¿qué leyes establecen el hecho de que podamos llegar a un diagnóstico basado en los vagos patrones proporcionados por la radiografía simple de abdomen?, pues al examinar las radiografías nos encontramos con una gran variabilidad de los patrones radiológicos. Entonces, ¿qué debemos hacer?, pues entonces tenemos la obligación de interpretar las radiografías, junto con el clínico o el cirujano, aunque sea las tres de la mañana. Para un diagnóstico preoperatorio más preciso, es esencial que el cirujano y el radiólogo trabajen juntos. Pocos cirujanos están calificados para hacer una interpretación radiológica satisfactoria, y la conclusión del radiólogo basada en una radiografía simple, sin una adecuada información clínica, es pocas veces exacta.

Pero además es indispensable considerar ciertos principios de técnica radiográfica, a menudo ignorada, y que deberían constituir casi una rutina. Es absolutamente necesario recalcar aquí que la “compresión”, el diafragma, y la posición en prono reducen la borrosidad geométrica y la radiación difusa, con lo cual aumenta el detalle. Sin embargo, ¿por qué estos procedimientos, empleados de una manera estándar para el cálculo biliar, son



tan excepcionalmente usados en el apendicolito? Las tan importantes líneas del flanco, a menudo oscurecidas en las radiografías de rutina, pueden verse nítidamente utilizando un rollo a cada lado de la mesa, un filtro en el tubo o haciendo una radiografía adicional con menos penetración. Entonces, ¿por qué utilizamos tan frecuentemente focos puntiformes para explorar estas zonas?

Por último, la terminología de las afecciones abdominales agudas es tan ambigua y confusa como la interpretación radiológica. El “íleo paralítico” no se asocia con ninguna parálisis intestinal ni tampoco con obstrucción (que es lo que significa íleo). Este término debería ser abandonado no solo por los radiólogos, sino también por los cirujanos, muchos de los cuales admiten ahora la escasa fiabilidad de la valoración intestinal de los ruidos. Entonces ¿cómo debe llamarse a la distensión combinada del intestino delgado y del grueso?

Probablemente “aerofagia” o “meteorismo” son los términos propuestos por el profesor Schwartz. En este trabajo proponemos el término de íleo adinámico, si no incluyera la palabra íleo, aunque sería preferible denominarlos “distensión no obstructiva”, o probablemente “distensión adinámica”, e incluso el término de meteorismo.

Se debe indicar la causa y lugar de la distensión, de tener alguna presunción, como, por ejemplo: “distensión no obstructiva del intestino delgado y grueso, con sospecha de apendicitis por el desplazamiento cecal”.

Se deben recordar que existen ciertos axiomas en el abdomen agudo radiológico que son los siguientes:

1. El diagnóstico diferencial entre un íleo biliar y la colecistitis enfisematosa es sencillo. La vesícula rellena de gas es pequeña en el primero y grande en el último. El gas intramural también indica colecistitis enfisematosa.
2. La única forma de reconocer una hernia diafragmática traumática es usando bario.
3. No dar por sentado nunca que una colección de burbujas gaseosas está en el colon. El hecho de pasar por alto un absceso abdominal con contenido gaseoso tiene lamentables consecuencias. Puede consistir en una perforación intestinal o un absceso del páncreas. La esteatonecrosis del páncreas puede producir también un moteado radiotransparente.
4. Buscar concienzudamente los cálculos apendiculares, y nos sorprenderemos de encontrarlos con mayor frecuencia. Si se lo ve, se debe indicar el diagnóstico de apendicitis aguda y éste será correcto casi en el 100% de las veces.

5. El vólvulo de una hernia hiatal puede ocasionalmente constituir la causa de una tragedia abdominal. También tiene unos signos radiológicos patognomónicos.

Queda claro que existen actualmente otras técnicas de Imagenología que permiten llegar a un mayor grado de certeza diagnóstica, pues la ecografía, tomografía axial computarizada (TAC) en sus modalidades simple y contrastada, ayudan notablemente el nivel de sensibilidad y especificidad en el diagnóstico. La resonancia magnética nuclear en su modalidad de angi resonancia, y las gammagrafías mediante el PET Scann, son recursos de diagnóstico fundamentales, que debemos tomar en cuenta para complementarlas. Sin embargo, en el presente estudio nos referimos solamente a la radiología convencional, dejando pendiente para en el futuro, tratar sobre estas nuevas técnicas radiológicas, pues en el ambiente profesional rural, o en medicina general, es conveniente recordar los síntomas – guion que nos permiten diferenciar los casos sindrómicos, de obstrucción, con tratamiento clínico y tratar de diferenciarlos de los quirúrgicos.

La primera conclusión que es incuestionable, es que la serie radiológica de abdomen agudo, que indicamos como su aplicación clásica, resulta insuficiente para llegar a un grado de certeza de diagnóstica, pues no aporta con más de un 60% de ayuda, para el diagnóstico por imagen, al punto de que Margulis considera un tanto obsoleto el estudio, pues para este autor, con la aplicación de ecografía y TC se sube al 80 %, quedando un 20 % de falsos positivos y negativos. A pesar de ello, los radiólogos conservadores, consideran que el estudio simple y contrastado en la radiología convencional, aportan notables conceptos para un buen diagnóstico diferencial.

La controversia en la práctica profesional del médico de emergencias, puede presentarse en los casos de duda, por posibles presiones de los familiares del paciente, o por pacientes insatisfechos por los resultados logrados, que amenazan al médico tratante con una demanda judicial por mala práctica profesional (negligencia, impericia, falta de conocimiento), que, por la incertidumbre de los resultados, le obligan a practicar una “medicina defensiva”, vale decir, una práctica de evidencias médicas, con los mejores adelantos de la técnica médica, llegando a excesos de solicitar todos los estudios de diagnóstico por imágenes, y de laboratorio clínico, encareciendo por los altos costos de estos estudios, con la esperanza de afianzar un diagnóstico con un alto nivel de certeza, aunque en muchos casos, estos estudios costosos no son justificados, o simplemente son repetitivos, llegando al mismo resultado, si se hubiera logrado con la clásica serie radiológica de abdomen agudo establecida en el Código Orgánico Integral Penal COIP (Ecuador).

Asamblea Nacional, 2014), y prevista en el artículo 54 de la Constitución de la República (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008) aprobada en el año 2008, en concordancia con la Ley de la Federación Médica Ecuatoriana y Ley de Protección del Paciente vigente en la presente fecha. (Ecuador. Congreso Nacional. 1995).

En este trabajo se recuerda a los médicos tratantes, médicos generales y estudiantes de medicina, los signos fundamentales que permiten hacer el diagnóstico diferencial del abdomen agudo obstructivo mecánico (con desniveles hidroaéreos a diferente altura, en asas con movimientos peristálticos), que se modifican sucesivamente en diferentes momentos, pues en controles a diferentes horas, estas asas intestinales se encuentran en diferentes posiciones, a diferencia del “fleo adinámico”, que no se modifica en los controles sucesivos de radiología convencional-Ley Orgánica de Salud (Ecuador. Congreso Nacional. 2015).

Si existe una duda justificada, sobre la naturaleza de la obstrucción mecánica o adinámica, no debe retardar el uso del contraste radiopaco por vía oral o rectal, excepto en aquellos casos que hay una contraindicación absoluta, como es la perforación intestinal, para evitar una peritonitis, por contaminación del contraste al peritoneo, sin embargo, esta última medida del contraste es controversial, y en el caso de no existir la aceptación de los médicos de la institución, no debería utilizarse para evitar el rechazo de los colegas médicos, y en su lugar, proceder a la ecografía o al TC, que son muy valiosos para dilucidar estos casos inciertos.

El abdomen agudo compromete tanto al médico clínico como al cirujano, y junto al radiólogo deben trabajar en equipo, para discutir el problema y escuchar la opinión de todos los expertos que sean necesarios, antes de decidir una operación quirúrgica, ya que existen alrededor de un 30 a 40% de enfermedades que en medicina interna simulan un abdomen agudo quirúrgico, y terminan erróneamente en el quirófano.

Los casos que “simulan” un abdomen agudo, y que son de tratamiento clínico y no quirúrgico, generalmente requieren tratamiento clínico, pues de llegar al quirófano en forma injustificada, pueden tener un resultado catastrófico, poniendo en grave riesgo la vida del paciente. Estas patologías son las siguientes:

1. Digestivas: gastroenteritis aguda tóxica o alimentaria, gastroenterocolitis tóxica o infecciosa, pancreatitis aguda, diverticulitis aguda, adenitis mesentérica, insuficiencia vascular mesentérica no oclusiva, pseudo-obstrucción oclusiva del colon, peritonitis de otras causas (no bacterianas).
2. Endocrino – metabólicas: diabetes (cetoacidosis diabética), insuficiencia suprarrenal aguda, porfiria intermitente aguda, hipercalcemia.
3. Nefro – urológicas: litiasis renal y ureteral (cólico renal o ureteral), pielonefritis aguda, uremia, diálisis peritoneal ambulatoria crónica.
4. Sistémicas infecciosas: tuberculosis abdominal, fiebre tifoidea, SIDA, botulismo, tétanos, vasculitis (Púrpura de Schonlein – Henoch), poliarteritis nodosa, lupus eritematoso sistémico, angioedema hereditario, fiebre mediterránea familiar.
5. Hepáticas: hepatitis aguda (alcohólica, viral, otras), hígado congestivo.
6. Ginecológicas: enfermedad inflamatoria pelviana, eclosión folicular, anexitis, endometriosis.
7. Hematológicas: crisis hemolíticas, anemias de células falciformes, linfomas, leucemias, complicaciones de la anticoagulación.
8. Broncopulmonares: neumonía basal aguda, pleuritis aguda, faringoamigdalitis aguda, neumotórax espontáneo, infarto pulmonar agudo.
9. Intoxicaciones y envenenamientos: Intoxicación por plomo (cólico saturnino), intoxicación por hongos.
10. Cardiológicas: infarto agudo de miocardio, angina de pecho, pericarditis aguda, insuficiencia cardiaca congestiva.
11. Osteoneuromusculares: Herpes zóster, compresión vertebral medular o radicular, radiculitis, hematoma de la vaina de los rectos abdominales, crisis tabética, osteomielitis, fracturas óseas (pelvis, cadera, columna vertebral).
12. Otras causas: estrés y depresión en pacientes mayores de 70 años.

Estas patologías son de tratamiento clínico, sin embargo, si por error, se somete a cirugía a un paciente con pericarditis, infarto de miocardio o hepatitis viral aguda, la evolución del paciente puede complicarse ocasionando un perjuicio al paciente. En los casos de someterle al paciente a la laparotomía “exploratoria” innecesaria, para identificar la enfermedad, y establecer el diagnóstico y pronóstico definitivo, por ejemplo, cuando se establece una adenitis mesentérica o una salpingitis aguda. Otros errores que llevan a la laparotomía exploratoria en un abdomen agudo son los hallazgos de acidosis metabólicas, causas respiratorias, epilepsia, hematoma de las vainas de los rectos, insuficiencia cardiaca congestiva, etc. Estos casos de errores médicos pueden ser demandados ante la fiscalía de turno, por mala práctica profesional, de acuerdo al artículo 146 del Código Orgánico Integral Penal (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014), por lo que

actualmente, los médicos ecuatorianos se encuentran en la incertidumbre, y tratan de defenderse practicando una "medicina defensiva", que lamentablemente encarece por el exceso de estudios y exámenes, para lograr un mayor nivel de certeza en los diagnósticos, toda vez que los seguros de práctica profesional resultan muy onerosos para los médicos que se inician en el ejercicio profesional (médicos rurales, médicos residentes, internos rotativos, médicos generales). Es conveniente recordar que la cobertura del "seguro de práctica profesional", solo cubre al médico en el ámbito civil (indemnizaciones), pero en forma expresa, según una de las cláusulas contractuales, no le defiende en la jurisdicción penal, y lamentablemente, el médico terminará en la cárcel, con pérdida del patrimonio y suspensión del título de médico, el mismo que para su recuperación, tendrá que superar un nuevo examen de conocimientos frente a un tribunal académico (Yepes, 1992).

## CONCLUSIONES

El diagnóstico del abdomen agudo obstructivo radiológico, con la clásica serie radiológica abdominal, que comprende radiografía estándar de tórax en bipedestación, y de ser necesaria, completar con una placa lateral izquierda de tórax, además de las placas de abdomen en posición de decúbito dorsal, decúbito supino, tangenciales con rayo horizontal, y placa de abdomen en bipedestación, son fundamentales y obligatorias, en el estudio del diagnóstico radiológico convencional del abdomen agudo obstructivo, para descartar las posibilidades de un diagnóstico de causa clínica o quirúrgica, aunque inicialmente el médico tratante debe asistir junto al médico radiólogo, tanto para interpretar, como para decidir la estrategia a seguir en el diagnóstico y tratamiento, de acuerdo al "Algoritmo diagnóstico" que aprendimos en las aulas universitarias. Este trabajo da la importancia a los signos radiológicos en las placas convenciones de tórax y abdomen, en el denominado "abdomen agudo obstructivo", para evitar la práctica de una medicina a la "defensiva".

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cortés, C. (2002). Gases del abdomen su utilidad diagnóstica: gases endoluminales (segunda parte). *Revista Chilena de Radiología*, 8(3), 107-118.

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República. Registro Oficial N. 449: [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)

Ecuador. Asamblea Nacional. (2014). Código Orgánico Integral Penal. Registro Oficial N. 180. [https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CEDAW/Shared%20Documents/ECU/INT\\_CEDAW\\_ARL\\_ECU\\_18950\\_S.pdf](https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CEDAW/Shared%20Documents/ECU/INT_CEDAW_ARL_ECU_18950_S.pdf)

Ecuador. Congreso Nacional. (1995). Ley de Derechos y amparo del paciente. Registro Oficial N. 626. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>

Ecuador. Congreso Nacional. (2015). Ley Orgánica de Salud. Registro Oficial N. 423: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>

Flores García, J.Á., Roldán Baños, S., Galán García, M. E., Arribas Jurado, M., & Blanco Fernández, G. (2013). Abdomen agudo como primera manifestación clínica de endometriosis. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 56(6), 322-325.

Gutiérrez, F. R. (2020). Los desafíos de la formación de residentes de radiología en América Latina ¿Cuáles son las causas subyacentes? ¿Cómo podemos ayudar? *Radiología*, 62(5), 333-335.

Motta-Ramírez, G. A., & Martínez-Luján, E. (2017). El enfoque diagnóstico por imagen del síndrome doloroso abdominal agudo no traumático en adultos. *Anales de Radiología*, 16(3), 147-177.

Muñoz, I. C., & Mendoza, N. M. (2011). Obstrucción duodenal en pacientes pediátricos. *Anales de Radiología*, 4, 258-273.

Pedrosa, C. (2015). Diagnóstico por imagen "Abdomen". Editorial Marban.

Pedrosa, I., Saiz, A., Arrazola, J., Ferreirós, J., & Pedrosa, C. S. (2000). Hydatid Disease: Radiologic and Pathologic Features and Complications 1. *Radiographics*, 20(3), 795-817.

Picardo Gomendio, M. D., Manuel Vázquez, A., García Amador, C., Rodrigues Figueira, Y., Candia, A., De la Plaza Llamas, R., & Ramia Ángel, J. M. (2020). Causa rara de abdomen agudo: metástasis intestinales de cáncer de pulmón. *Gastroenterol. Hepatol.*

Vargas-Blasco, C., Gómez-Durán, E. L., Martín-Fumadó, C., & Arimany-Manso, J. (2020). Encuesta a los urólogos sobre responsabilidad profesional médica y sus consecuencias. *Actas Urológicas Españolas*, 44(4), 251-257.

Yepes, S. (1992). *La Responsabilidad Civil Médica*. Editorial Biblioteca Jurídica Diké.