

Dolor abdominal agudo

Loreto Ovalle A.

Hospital San Juan de Dios, Clínica Indisa, Santiago, Chile.

Recibido: 5 de mayo de 2015
Aceptado: 13 de junio de 2015

Correspondencia a:
Dra. Loreto Ovalle A.
Hospital San Juan de Dios, Huérfanos 3255, Santiago, Chile.
Teléfono: [+56 2] 25742016
loretovallegastro@yahoo.es

Acute abdominal pain

Acute abdominal pain is one of the most frequent causes of medical consultation in emergency urgent care centers. ER doctors must be capable of recognizing those cases requiring medical treatment and those requiring emergency surgery. Clinical history and physical examination are still the basis for diagnosis, and will guide decisions regarding lab tests and more safe and specific imaging. There are diagnosis such as abdominal pain of unknown origin, gastritis and constipation proven to be associated to error, therefore a stricter follow-up is recommended for these cases. Appendicitis still poses a challenge for diagnosis and if there is clinical suspicion, particularly in young patients and/or women in reproductive age, the recommended approach is ultrasound followed by CT scan (pelvis and abdomen), in case the former is not conclusive. There are special conditions for pregnant and elderly patients regarding imaging tests. During pregnancy, ultrasound and MRI are preferred, whereas CT scan is preferred in case of the elderly, except when biliary disease is suspected, in this case ultrasound is the preferred approach.

Key words: Acute abdominal pain, abdominal pain and imaging, abdominal pain and pregnancy, appendicitis.

Introducción

El dolor abdominal agudo (DA), está definido arbitrariamente, aceptándose aquel de menos de una semana de evolución. Corresponde a 5-10% de las consultas a los servicios de urgencia (SU), representa un espectro de condiciones que van desde enfermedades benignas a emergencias médico-quirúrgicas (10%)¹.

El objetivo del presente artículo, más que detallar cada uno de los diagnósticos diferenciales, que se resumen en la Tabla 1¹, es enfocarse en:

- Complejidad y precisión en el diagnóstico.
- Estrategia en el estudio con imágenes, riesgos y beneficios.
- Poblaciones especiales como la embarazada y el adulto mayor.

Complejidades y precisión diagnóstica

El DA es un desafío diagnóstico, especialmente para los médicos jóvenes, y para los que trabajan en SU que no cuentan (o no están disponibles las 24 h del día) con herramientas diagnósticas como la tomografía computarizada (TC) y/o la ultrasonografía (US)^{1,2}.

Para el diagnóstico es importante tener un esquema de aproximación, el que parte por una completa historia clínica, seguido de un examen físico focalizado. De hecho, un estudio observacional reveló que con estos dos instrumentos, el médico es capaz

de diferenciar correctamente un DA orgánico de uno no orgánico en 80% de los casos³. Luego se solicitará el estudio de laboratorio e imágenes guiados por las manifestaciones clínicas del enfermo.

El uso de imágenes avanzadas está ampliamente difundido para mejorar la precisión diagnóstica, pero en particular, la TC aumenta los costos, es ionizante, puede tener largo tiempo de espera y en ocasiones puede existir una interpretación errónea inicial en hasta 18,5% de los casos⁴.

Un estudio un sueco² evaluó el valor predictivo del diagnóstico (DG) de acuerdo al DG presuntivo propuesto en el SU y durante la hospitalización, con la intención de identificar las dificultades en el DG diferencial. Determinó la sensibilidad y especificidad para cada diagnóstico en relación al DG final hecho luego de un período de seguimiento (promedio de 2,7 años). Evaluó 2.851 pacientes, de los cuales 2.052 fueron hospitalizados y 479 necesitaron cirugía. En el SU se usó TC en 3% y US en 18%. Se identificaron dos grupos de pacientes, uno, donde la correlación del DG de ingreso y egreso no era buena, pero que mejoraba durante la hospitalización; y el segundo grupo, en que hubo una buena concordancia entre el DG inicial y de egreso, pero tras el seguimiento el DG de alta cambió respecto al DG definitivo. En el primer grupo los DG problemáticos fueron: el dolor abdominal no específico, apendicitis, colecistolitiasis y constipación (Tabla 2). De este grupo, el DG de

Tabla 1. Diagnóstico diferencial del dolor abdominal¹

Localización	Posible diagnóstico
Cuadrante superior derecho	Biliar: colecistitis, colelitiasis, colangitis Colónica: colitis, diverticulitis Hepática: absceso, hepatitis Pulmonar: embolia masiva, neumonía Renal: nefrolitiasis, pielonefritis
Epigástrica	Biliar: colecistitis, colelitiasis, colangitis Cardíaco: infarto de miocardio, pericarditis Gástrico: esofagitis, gastritis, úlcera péptica Pancreática: masa, pancreatitis Vascular: disección aórtica, isquemia mesentérica
Cuadrante superior izquierdo	Cardíaca: angina de pecho, infarto de miocardio, pericarditis Gástrico: esofagitis, gastritis, úlcera péptica Pancreático: pancreatitis, masa Renal: nefrolitiasis, pielonefritis Vascular: disección aórtica, isquemia mesentérica
Periumbilical	Colónica: apendicitis temprana Gástrico: gastritis, úlcera péptica. Esofagitis, masa u obstrucción del intestino delgado. Vascular: disección aórtica, la isquemia mesentérica
Cuadrante inferior derecho	Colon: apendicitis, colitis, diverticulitis, EII, el SII Ginecológica: embarazo ectópico, fibromas, de ovario masa, torsión, enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) Renal: nefrolitiasis, pielonefritis
Suprapúbica	Colónica: apendicitis, colitis, diverticulitis, EII, el SII Ginecológica: embarazo ectópico, fibromas, masa ovárica, torsión, EIP Renal: cistitis, litiasis renal, pielonefritis
Cuadrante inferior izquierdo	Colónica: colitis, diverticulitis, EII, el SII Ginecológica: embarazo ectópico, fibromas, masa ovárica, torsión, EIP Renal: nefrolitiasis, pielonefritis
Cualquier lugar pared abdominal	Herpes zoster, la tensión muscular, hernias Otros: obstrucción intestinal, isquemia mesentérica, peritonitis, abstinencia de narcóticos, crisis de células falciformes, porfiria, EII, intoxicación por metales pesados

constipación cambió por una enfermedad maligna en 8% de los casos y en 10% se necesitó de cirugía, y el segundo grupo destaca que se identificaron otras 27 neoplasias durante el período de seguimiento.

De los 479 pacientes que finalmente requirieron cirugía, 104 (22%) inicialmente fueron catalogados con diagnósticos no quirúrgicos, destacando entre estos DG iniciales erróneos el dolor abdominal no específico (42 pacientes) y constipación (19 pacientes), (Tablas 3 y 4).

Finalmente concluyen que el dolor abdominal no específico es un problema mayor que requiere de mayor atención y que la constipación es un diagnóstico “tramposo”, que debiera ser considerado más un síntoma que DG (Tabla 2).

Los números entre paréntesis son porcentajes de los 479 pacientes operados; valor p se refiere a la comparación con pacientes tratados con cirugía en los cuales el diagnóstico final fue el mismo que el diagnóstico preliminar (promedio de tiempo antes de cirugía 8 h; 95% intervalo de confianza (IC) 12-18 h,

n = 266). Los pacientes que como diagnóstico preliminar tuvieron DANE (dolor abdominal no específico), estreñimiento, otros diagnósticos, pancreatitis o cálculo ureteral tuvieron considerablemente más tiempo de espera antes de la cirugía.

Apendicitis

Como lo demuestra el estudio anterior, el DG de apendicitis sigue siendo un desafío, y existe un gran número de publicaciones dirigidas a buscar cual es método de diagnóstico más preciso, seguro, costo efectivo y que disminuya las cirugías en blanco, pero con diferente metodología y objetivos. Las manifestaciones clínicas siguen siendo fundamentales. En este sentido, el “score” de Alvarado (Tabla 5), tiene excelente utilidad sobre todo en sus extremos, es decir, alto valor predictivo positivo con una puntuación alta y alto valor predictivo negativo con puntuaciones bajas^{5,6}.

Artículos de Revisión

Tabla 2. Distribución de diagnóstico final correlacionado con diagnóstico preliminar en la sala de urgencia (adaptado de 2)

Diagnóstico preliminar	Diagnóstico final					
	NSAP n = 1.058	Apendicitis n = 277	Estreñimiento n = 130	Cálculos biliares n = 208	Obstrucción colónica n = 14	Úlcera péptica n = 34
DANE	458 (43%)	24 (9%)	14 (11%)	19 (9%)	1 (7%)	4 (12%)
Apendicitis	132 (12%)	222 (80%)	3 (2%)	3 (1%)	1 (7%)	1 (3%)
Cálculos biliares	75 (7%)	2 (0,5%)	1 (1%)	141 (68%)	0 (0%)	6 (18%)
Cálculo ureteral	69 (7%)	1 (0,5%)	0 (0%)	3 (1%)	0 (0%)	1 (3%)
Estreñimiento	56 (5%)	9 (3%)	96 (74%)	0 (0%)	3 (21%)	3 (9%)
Diverticulitis	43 (4%)	4 (1,5%)	1 (1%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)
Gastroenteritis	36 (3%)	5 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3%)
Infección urinaria	33 (3%)	2 (0,5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3%)
Molestia ginecológica	27 (3%)	2 (0,5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Dispepsia	20 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (3%)	0 (0%)	1 (3%)
Úlcera péptica	20 (2%)	1 (0,5%)	0 (0%)	7 (3%)	0 (0%)	9 (26%)
Obstrucción colónica	4 (1%)	1 (0,5%)	3 (2%)	0 (0%)	4 (29%)	1 (3%)
Obstrucción intestinal	13 (1%)	0 (0%)	5 (4%)	1 (1%)	4 (29%)	0 (0%)
Otros diagnósticos	72 (7%)	4 (1,5%)	7 (5%)	27 (13%)	1 (7%)	6 (17%)

DANE = dolor abdominal no específico. Los números entre paréntesis son porcentajes de casos con cada diagnóstico final.

Tabla 3. Pacientes que requieren cirugía durante la estadía hospitalaria en que inicialmente recibieron un diagnóstico que no requería cirugía (adaptado de 2)

Diagnóstico preliminar	n	Promedio de tiempo para cirugía (h)	95% IC	Valor p
Diagnóstico ginecológico	4 (1%)	10	7-14	0,3
Dispepsia/úlcera péptica	3 (1%)	17	6-26	0,5
DANE	42 (9%)	20	19-30	0,005
Estreñimiento	19 (4%)	21	18-74	< 0,001
Gastroenteritis	5 (1%)	24	7-31	0,4
Otros diagnósticos	13 (3%)	28	20-78	< 0,001
Infección urinaria	6 (1%)	36	16-51	0,02
Pancreatitis	6 (1%)	77	7-218	< 0,001
Cálculo ureteral	6 (1%)	84	8-178	< 0,001

DANE = dolor abdominal no específico.

Aproximación diagnóstica del dolor abdominal con imágenes

Las recomendaciones de estudio para el DA con imágenes están basadas generalmente en la localización del dolor, características y condición del paciente.

El US es de elección frente al dolor en el hipocon-

drio derecho, dirigido a descartar patología biliar¹, especialmente considerando la prevalencia de enfermedad litiasica de nuestro país.

La TC está altamente recomendada en el dolor de otros cuadrantes, sobre todo en condiciones especialmente urgentes, las cuales el médico de urgencia es capaz de discriminar. Otros estudios recomiendan el US como primera aproximación, en busca de dismi-

Tabla 4. Diagnóstico en cirugía y diagnóstico al momento del alta en los 104 pacientes tratados a quienes se les entregó un diagnóstico preliminar que por lo general no requería cirugía. (adaptado de 2)

Diagnóstico preliminar	Diagnóstico al alta						Total
	Apendicitis	Obstr. intest	Diverticulitis	Hernia atascada	Diag. Ginec.	Otro	
DANE (n = 42)	24	5	2	2	1	8	42
Estreñimiento	9	1	1	0	1	7	19
Gastroenteritis	5	0	0	0	0	0	5
Pancreatitis	0	1	0	0	0	5	6
Infección urinaria	3	0	1	0		2	6
Cálculo ureteral	1	0	0	0	0	5	6
Diagnóstico ginecológico	2	0	0	0	0	2	4
Dispepsia/úlceras péptica	0	2	0	0	0	1	3
Otros diagnósticos	1	3	0	1	2	6	13

DANE = dolor abdominal no específico.

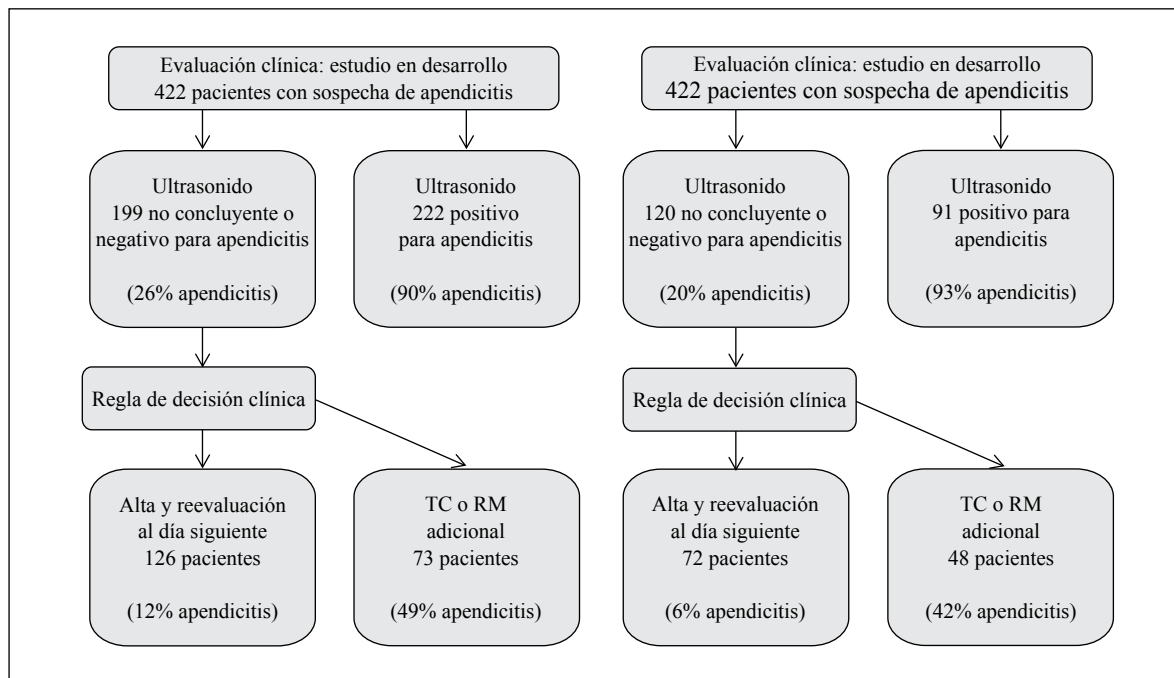


Figura 1. Resultados de regla clínica para descartar apendicitis en pacientes con sospecha de apendicitis con ultrasonido no concluyente o negativo⁸.

nir la radiación ionizante, y si no es concluyente realizar TC⁹. En el dolor en la fosa iliaca derecha (FID), la introducción de las imágenes ha disminuido las apendicetomías negativas, especialmente en mujeres menores de 45 años, dado que en éstas, la patología genito-urinaria puede mimetizar una apendicitis. La TC ha demostrado ser más sensible y específica que el US, pero su exposición a radiación ionizante está

asociada con la inducción de cáncer, dato relevante, ya que la apendicitis es más frecuente en la población joven. Por lo anterior se han propuesto distintos protocolos para disminuir este riesgo¹⁰.

Atema y cols., compararon, en pacientes adultos con sospecha clínica de apendicitis, dos estrategias de imágenes: TC, condicionado a si el US era negativo o no concluyente, y TC exclusivo. Demostró que ambas

Artículos de Revisión

estrategias tenían la misma sensibilidad y la de TC condicionado puede reducir a la mitad el uso de TC, pero con más falsos positivos. Cabe destacar que de los 422 pacientes estudiados, 59% tenía efectivamente apendicitis, 19% otras condiciones quirúrgicas de urgencia, y 32% condiciones no urgentes⁷.

Tabla 5. Score de Alvarado para apendicitis (adaptado de 5)

Síntomas	Score	
Dolor que migra a fosa iliaca derecha	1	
Náuseas/vómitos	1	
Anorexia	1	
Signos		
Sensibilidad en fosa iliaca derecha	2	
Dolor de rebote a la descompresión de fosa iliaca derecha	1	
Temperatura elevada	1	
Hallazgos de laboratorio		
Leucocitosis	2	5-6 - Posible
Desviación a izquierda de neutrófilos	1	7-8 - Probable
Total	10	> 9 - Muy Probable

Tabla 6. Designación de niveles de radiación relativa (adaptado de 10)

RRL*	Rango estimado de dosis efectiva en adulto	Rango estimado de dosis efectiva pediátrica
0	0 mSv	0 mSv
☉	< 0,1 mSv	< 0,03 mSv
☉☉	0,1-1 mSv	0,03-0,3 mSv
☉☉☉	1-10 mSv	0,3-3 mSv
☉☉☉☉	10-30 mSv	3-10 mSv
☉☉☉☉☉	30-100 mSv	10-30 mSv
RRL*	Procedimiento radiológico	
0	Ultrasonido abdominal	
☉☉☉☉	TC abdomen y de pelvis con contraste	
☉☉	Rayos X abdomen	
0	Ultrasonido pelvis	
☉☉☉☉	TC abdomen y pelvis sin contraste	
0	RM abdomen y pelvis con y sin contraste	
0	RM abdomen y pelvis sin contraste	
☉☉☉☉	TC abdomen y pelvis con y sin contraste	
☉☉☉☉	Rayos X en enema baritado	

*Algunas designaciones de nivel de radiación relativa (RRL, *relative radiation level*) para ciertos exámenes no pueden ser establecidas, ya que las dosis reales del paciente en estos procedimientos varían en función de una serie de factores (por ej., zona del cuerpo expuesta a radiación ionizante, el tipo de imagen que se utiliza). Los RRL para estos exámenes se designan 'Variante'.

Leeuwenburgh y cols., realizaron un estudio prospectivo con el objetivo de identificar un grupo de predictores clínicos y de laboratorio que permitiera descartar apendicitis en pacientes con sospecha de apendicitis y US no diagnóstico, y que apoyara un alta transitoria segura seguida de reevaluación al día siguiente, sin una TC o resonancia magnética inicial (RM). Determinaron cuatro variables con alto valor predictivo de apendicitis en pacientes con US no diagnóstico: sexo masculino, migración del dolor a la fosa iliaca derecha, vómitos y leucocitosis mayor de 12.000. Con menos de 2 de estos criterios se dieron de alta y controlaron al día siguiente, y con 2 o más, se realizó TC o RM inmediata. Se aplicó esta regla a dos grupos, uno a pacientes incorporados en un estudio de apendicitis en evaluación (199 pacientes) y a un grupo de validación (120 pacientes). Mostraron una disminución en el DG de apendicitis en los dos grupos de pacientes analizados, de 26 a 12% y de 20 a 6% (Figura 1). Concluyen que esta regla puede ser aplicada si es posible un seguimiento adecuado y podría disminuir el número de imágenes solicitadas en los SU⁸.

El costo no visible de las imágenes

Es importante y necesario conocer los potenciales efectos adversos asociados a la exposición a radiación: teratogénesis (entre la segunda y 20 semana de embarazo) y carcinogénesis.

En general, las dosis de radiación de las imágenes radiológicas son menores a las dosis mencionadas como umbral dañino.

Debido a que existe una amplia gama de exposiciones a radiación asociadas con diferentes procedimientos imagenológicos, se define el nivel de radiación relativa (RRL, *relative radiation level*). Los RRL se basan en dosis efectiva, que es la dosis de radiación cuantificada que se utiliza para estimar el riesgo de radiación total de una población asociado a un procedimiento de imagen. Los pacientes en edad pediátrica tienen mayor riesgo de exposición, tanto por la sensibilidad de sus órganos y por la mayor esperanza de vida (latencia que parece acompañar a la exposición de radiación). Por estas razones, los rangos en la estimación de dosis RRL de los exámenes pediátricos son más bajos en comparación con los especificados para los adultos (Tabla 6).

El límite de radiación recomendado cada cinco años para los trabajadores es 100 mSv. El umbral de dosis teratogénica no se conoce exactamente, pero se estima en 50 a 150 mSv, dosis mayor a una TC de pelvis de una mujer embarazada, que varía según la edad gestacional, siendo de 24 mSv en el 1^{er} trimestre y de 46 mSv en el tercero.

El riesgo de carcinogénesis durante la infancia para el feto en la mujer embarazada expuesto a irradiación sería mayor en el primer trimestre. Si el riesgo de tener un cáncer fatal en la infancia es de 1 en 2.000, éste aumentaría a 2 en 2.000 si hay exposición ionizante de 50 mSv¹².

Dolor abdominal en la embarazada

El DA agudo en la embarazada es un desafío DG, ya que incluye una extensa gama de diagnósticos diferenciales, que incluyen problemas obstétricos, ginecológicos, gastrointestinales, hepatobiliares, genitourinarios y vasculares (Tabla 7).

El diagnóstico clínico de una enfermedad intra-abdominal en mujeres embarazadas a menudo es difícil por fisiología materna y cambios anatómicos. Los signos de peritonitis pueden no estar presentes debido a la pérdida de elasticidad de la musculatura de la pared abdominal. La leucocitosis en el embarazo es menos útil en la evaluación clínica, porque el recuento de leucocitos puede estar elevado en el embarazo, desde 6.000-16.000 durante el primer y segundo trimestre, y de 20-30.000 al final del tercer trimestre. La compresión uretral y el desplazamiento de órganos intra-abdominales, incluyendo el apéndice, por el útero gravídico también pueden confundir las manifestaciones y hallazgos clínicos.

Un retraso en el diagnóstico de muchas de las causas del dolor abdominal puede ser una amenaza para la madre y el feto.

La evaluación clínica debe ser en conjunto con el obstetra. Las causas del dolor abdominal de origen obstétrico son diferentes según el trimestre del embarazo. En el primer trimestre, las causas más frecuentes son el aborto y el embarazo ectópico; en el segundo y tercer trimestres son: trabajo de parto prematuro y, menos frecuente, el desprendimiento de placenta y la ruptura uterina. En estas situaciones el US es el examen de elección.

La RM ha demostrado ser útil en el diagnóstico del dolor abdominal, con el valor agregado de no emitir radiaciones ionizantes. En teoría se ha postulado que pudiera ser teratogénica por el sobrecalentamiento del feto debido a las gradientes de resonancia magnética, pero no hay evidencias claras de este efecto. El efecto acústico también sería un riesgo teórico. El gadolinio atraviesa la placenta, por lo que se recomienda no usarlo¹², no obstante existen protocolos definidos para disminuir los riesgos.

En la apendicitis, como en otras causa no obstétricas de DA, se ha reportado una alta sensibilidad y especificidad para la RM. Un problema de la RM es la disponibilidad, por lo que se sugiere TC para prevenir un retraso en el DG¹¹.

Dolor abdominal en el adulto mayor

El paciente adulto mayor (AM) definido como el de 65 años o más, es un segmento de la población que va en aumento y corresponde a los mayores usuarios de los SU, siendo el dolor abdominal la cuarta causa de consulta a estos servicios. Su diagnóstico final y manejo es complejo dada la variación de las manifestaciones clínicas en la presentación del dolor abdominal. Las razones de ésta se explican a continuación¹³.

Cambios fisiopatológicos del adulto mayor

- Inmunodeficiencia secundaria a la disminución de células B y células T. Disminución de respuesta a pirógenos; 30% de esta población no presenta fiebre ni leucocitosis cuando tienen un dolor abdominal quirúrgico. Además, tienen mayor riesgo de infecciones graves.
- Insuficiencia renal por disminución de glomérulos y su función. Son más propensos a la deshidratación por dificultad de concentrar la orina.

Tabla 7. Causas de dolor abdominal en la embarazada. (adaptado de 11)

Obstétrico	Aborto Embarazo ectópico Parto pre-término Desprendimiento prematuro de la placenta Ruptura uterina
Ginecológico	Masa anexial o quiste ovárico Torsión anexial Leiomioma uterino Endometriosis Enfermedad pélvica inflamatoria
Gastrointestinal	Apendicitis Enfermedad inflamatoria intestinal Obstrucción intestinal Reflujo gastroesofágico Úlcera péptica
Hepatobiliar	Síndrome <i>HELLP</i> Hígado graso agudo del embarazo Colelitiasis y coledocolitiasis Colecistitis aguda Pancreatitis aguda Hepatitis
Genitourinario	Hidronefrosis del embarazo Urolitiasis Pielonefritis Cistitis
Vascular	Trombosis venosa ovárica Trombosis venosa mesentérica Síndrome de la vena ovárica

Artículos de Revisión

- En el sistema gastrointestinal, el estómago aumenta la secreción ácida por disminución de la secreción de prostaglandinas. En el hígado hay disminución del flujo sanguíneo, lo que lleva a hipo albumina y alteración en el metabolismo de las drogas. En el colon aumenta la posibilidad de diverticulosis.
- En el sistema nervioso existe mayor posibilidad de problemas cognitivos, lo que dificulta la historia clínica. Periféricamente disminuye la sensación de dolor y fiebre. Esta falta de sensación contribuye a la falta de signos peritoneales. Un estudio demostró que 21% de los pacientes mayores no tenía signos peritoneales, teniendo una úlcera perforada.

Obstáculos diagnósticos

Comorbilidad, medicamentos, consulta tardía, historia difícil de adquirir, por alteraciones cognitivas o hipoacusia, en esta situación las o los cuidadores son de gran utilidad.

Los resultados de los exámenes de laboratorio pueden ser poco específicos, por ejemplo, en el paciente mayor hay aumento de la fosfatasa alcalina, la hiperamilasemia puede ser por pancreatitis, pero también se eleva en la isquemia mesentérica. La bacteriuria es habitual y a menudo sólo refleja colonización más que infección. La producción de creatinina disminuye con la edad por disminución de la masa muscular, por lo que valores de creatinemia normales en su límite alto, o levemente elevados, pueden indicar una insuficiencia renal importante.

Una forma de aproximación diagnóstica, basada en la historia, antecedentes clínicos y examen físico es organizar los diagnósticos diferenciales basados en procesos patológicos: inflamatorios, obstructivos, vasculares y otras causas.

Causas inflamatorias de dolor abdominal

La infección y la inflamación son la vía final común de la mayoría de las enfermedades abdominales en cualquier grupo etario.

Enfermedad biliar: Es la causa más común de dolor abdominal en el adulto mayor y la indicación más común para cirugía.

Úlcera péptica: Su mortalidad global es 100 veces superior en los adultos mayores que en los pacientes más jóvenes.

Pancreatitis: Es la causa no quirúrgica más común de dolor abdominal.

Apendicitis: Es un reto diagnóstico en pacientes de todas las edades, pero más aún en el adulto mayor. Habitualmente sin la presentación clínica habitual, diagnóstico tardío y con mayor porcentaje de perforaciones.

Diverticulitis y colitis: Dentro de las colitis tener presente a *Clostridium difficile*.

Causas obstructivas

Esta población da cuenta de 10-12% de las consultas al servicio de urgencias (segundo motivo de consulta después de la enfermedad biliar), y es la segunda causa de cirugía de urgencia. La obstrucción es más frecuente en el intestino delgado que en el intestino grueso.

Causas vasculares

Son más frecuentes en el AM por asociarse a enfermedad aterosclerótica, hipertensión arterial, fibrilación auricular y enfermedad arterial periférica, aunque su incidencia no es alta.

- Isquemia mesentérica: aguda (arterial o venosa), crónica, no obstructiva.
- Ruptura de aneurisma aórtico abdominal.
- Disección aórtica.

Otras causas

- Urinarias.
- Estreñimiento.
- Enfermedades malignas.
- Extra abdominales: cardiovasculares, pulmonares, neurológicas, metabólica, etc.

Por lo anteriormente expuesto, diferentes estudios muestran que este grupo de pacientes requiere de más cirugía de urgencia y presenta mayor morbimortalidad^{13,14}. Los pacientes que son dados de alta del SU con un diagnóstico no específico, o de "gastritis" deben ser seguidos cuidadosamente. Un estudio mostró que un porcentaje no menor de pacientes dados de alta con estos diagnósticos finalmente requirió de cirugía o cambió de diagnóstico¹⁴.

Las imágenes son fundamentales y, en general, se sigue el esquema habitual, pero un estudio retrospectivo reciente sugiere que un TC de abdomen y pelvis precoz en pacientes de 80 años o más es de gran ayuda en la evaluación y manejo de este grupo de pacientes¹⁵.

Resumen

El dolor abdominal agudo es una de las causas más frecuentes de consulta a los servicios de urgencia. Los médicos de urgencia deben tener presente su amplio diagnóstico diferencial, y ser capaces de distinguir aquellos casos que requieren un manejo médico o quirúrgico de urgencia. La historia clínica y examen físico siguen siendo las armas fundamentales para el diagnóstico, que guiarán el estudio de laboratorio y la selección de imágenes más segura y de mejor sensibilidad y especificidad. Existen diagnósticos como el

dolor abdominal no precisado, gastritis y constipación, que han demostrado estar asociados a error, por lo que se sugiere un seguimiento más estricto en estos casos. La apendicitis sigue siendo un desafío diagnóstico y frente a sospecha clínica, especialmente en jóvenes y/o mujeres en edad fértil, el enfrentamiento diagnóstico con imágenes recomendado es el ultrasonido, seguido de la tomografía computarizada (TC) de abdomen y pelvis, si el primero es no concluyente

o negativo. La embarazada y el adulto mayor tienen condiciones especiales, y en cuanto a imágenes, se prefiere el ultrasonido y la resonancia magnética en la primera y la TC precoz en el adulto mayor, excepto cuando hay sospecha de patología biliar donde siempre es de elección el ultrasonido.

Palabras clave: Dolor abdominal agudo, dolor abdominal e imágenes, dolor abdominal y embarazo, apendicitis.

Referencias

- 1.- Carwright SL, Knudson M. Evaluation of acute abdominal pain in adults. *Am Fam Physician* 2008; 77: 971-8.
- 2.- Laurell H, Hansson LE, Gunnarsson U. Diagnostic pitfalls and accuracy of diagnosis in acute abdominal pain. *Scand J Gastroenterol* 2006; 41: 1126-31.
- 3.- Flasar M, Goldberg E. Acute Abdominal pain. *Med Clin North Am* 2006; 90: 481-503.
- 4.- Eachempati S, Bonville D, Lubitz CC, Hydo LJ, Barie PS. Do preliminary interpretations (PI) of CT scans correlate with final interpretations (FI) in surgical patients (SP) with abdominal pain (AP) evaluated in the emergency department (ED)? *J Surg Res* 2003; 114-292.
- 5.- Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med* 1986; 15: 557-64.
- 6.- Ahmed AM, Vohra LM, Khaliq T, Lehri AA. Diagnostic accuracy of Alvarado Score in the diagnosis of acute appendicitis. *Pak J Med Sci* 2009; 25: 118-21.
- 7.- Atema JJ, Gans SL, Van Randen A, Laméris W, van Es HW, van Heesewijk JP, et al. Comparison of imaging strategies with conditional *versus* immediate contrast-enhanced computed tomography in patients with clinical suspicion of acute appendicitis. *Eur Radiol* 2015. [Publicación electrónica en avance].
- 8.- Leeuwenburgh MM, Stockmann HB, Bouma WH, Houdijk AP, Verhagen MF, Vrouwenraets B, et al. A simple clinical decision rule to rule out appendicitis in patients with nondiagnostic ultrasound results. *Acad Emerg Med* 2014; 21: 488-96.
- 9.- Laméris W, van Randen A, van Es HW, van Heesewijk JP, van Ramshorst B, Bouma WH, et al. Imaging strategies for detection of urgent conditions in patients with acute abdominal pain: diagnostic accuracy study. *BMJ* 2009; 338: b2431.
- 10.- Smith MP, Katz DS, Lalani T, Carucci LR, Cash BD, Kim DH, et al. ACR Appropriateness Criteria®. Right Lower Quadrant Pain-Suspected Appendicitis. *Ultrasound Q* 2015; 31: 85-91.
- 11.- Woodfield CA, Lazarus E, Chen K, Mayo-Smith WW. Abdominal pain in pregnancy: diagnoses and imaging unique to pregnancy-review. *Am J Roentgenol* 2010; 194: WS14-30.
- 12.- Chen MM, Coakley FV, Kaimal A, Laros RK Jr. Guidelines for computed tomography and magnetic resonance imaging use during pregnancy and lactation. *Obstet Gynecol* 2008; 112: 333-40.
- 13.- Ragsdale L, Southerland L. Acute abdominal pain in the older adult. *Emerg Med Clin North Am* 2011; 29: 429-48.
- 14.- Bugliosi TF, Meloy TD, Vukov LF. Acute abdominal pain in the elderly. *Ann Emerg Med* 1990; 19: 1383-6.
- 15.- Gardner CS, Jaffe TA, Nelson RC. Impact of CT in elderly patients presenting to the emergency department with acute abdominal pain. *Abdom Imaging (April 2015)* [Publicación electrónica en avance].