Dolor abdominal agudo en el adulto mayor: evaluación clínica, diagnóstico y tratamiento

Eduardo Mercado-Cruz^{1,2,3*}, M. Alicia Díaz-del Bosque⁴, L. Stephanie Manjarrez-Acevedo⁵ e I. Arely Santiago-Macías⁶

¹Servicio de Urgencias, Unidad de Medicina Familiar N.º 10, Hospital de Psiquiatría, Instituto Mexicano del Seguro Social; ²Facultad de Medicina, Coordinación de Ciclos Clínicos, Universidad Westhill; ³Facultad de Medicina, Departamento de Farmacología, Universidad Nacional Autónoma de México; ⁴Unidad de Cuidados Intensivos, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; ⁵Servicio de Urgencias, Hospital General de Subzona con Medicina Familiar N.º 41, Instituto Mexicano del Seguro Social; ⁶Servicio de Urgencias, Hospital General Xoco, Secretaría de Salud de la Ciudad de México. Ciudad de México, México

Resumen

El dolor abdominal agudo es una causa frecuente por la cual acuden los adultos mayores al servicio de urgencias. En este trabajo se presenta una revisión de la literatura cuyo objetivo fue revisar el cuadro clínico, los auxiliares diagnósticos y el tratamiento en urgencias de los pacientes geriátricos con dolor abdominal agudo. Los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento, las comorbilidades y el uso inadecuado de los auxiliares diagnósticos dificulta el abordaje de los adultos mayores con dolor abdominal agudo. La radiografía simple de abdomen es un auxiliar que habitualmente se utiliza en estos pacientes, sin embargo, tiene poca precisión diagnóstica. Los retrasos y errores en el diagnóstico etiológico empeoran el pronóstico y aumentan los costos derivados de la atención médica. El abordaje diagnóstico en urgencias del adulto mayor con dolor abdominal agudo debe centrarse en la reanimación inicial, el control temprano del dolor y la identificación oportuna del diagnóstico etiológico.

Palabras clave: Dolor abdominal agudo. Adulto mayor. Medicina de urgencias.

Acute abdominal pain in elderly patients: clinical evaluation, diagnosis, and treatment

Abstract

Acute abdominal pain is a common cause for which older adults present to emergency department. This paper presents a review of literature aimed to review clinical presentation, diagnostic strategies and emergency management of elderly with acute abdominal pain. Physiological changes associated with aging, comorbidities and inappropriate use of diagnostic strategies make it difficult to management older adults with acute abdominal pain. Simple abdominal radiography is a diagnostic procedure commonly used in these patients, however has little diagnostic accuracy. Delays and errors in etiological diagnosis worsen prognosis and increase health care costs. Management in emergency department of elderly with acute abdominal pain should focus on life support, early pain control and timely identification of etiological diagnosis.

Key words: Acute abdominal pain. Elderly. Emergency medicine.

Correspondencia:

*Eduardo Mercado-Cruz

E-mail: eduardo.mercado.c@zoho.com

Fecha de recepción: 10-09-2019

Fecha de aceptación: 17-02-2021

DOI: 10.24875/REIE.19000056

Disponible en internet: 16-04-2021

Rev Educ Investig Emer. 2021;3(1):19-28

www.medicinadeemergencias.com

2604-6520 © 2021 Sociedad Mexicana de Medicina de Emergencias, AC. Publicado por Permayer México SA de CV. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El dolor abdominal es una causa frecuente de consulta en los servicios de urgencias. Se estima que un 60% de los adultos mayores que acuden a urgencias presentan dolor abdominal como síntoma principal y hasta el 20% de ellos requerirá tratamiento quirúrgico¹.

El deterioro de las reservas metabólicas en los adultos mayores, los cambios fisiológicos (disminución de la agudeza auditiva, percepción alterada del dolor, problemas para la comunicación, respuestas inesperadas en constantes vitales y estudios de laboratorio, entre otros) y las comorbilidades asociadas disminuyen el rendimiento diagnóstico cuando se evalúan adultos mayores con dolor abdominal agudo en el servicio de urgencias¹⁻⁴.

En esta revisión de la literatura presentamos los aspectos más relevantes que tomar en cuenta durante la atención inicial de los adultos mayores que acuden al servicio de urgencias por dolor abdominal agudo.

Método

Se realizó una revisión de la literatura en Medline empleando términos Mesh. La estrategia de búsqueda utilizada fue: ("Abdominal Pain"[Mesh] OR Non-Traumatic Abdominal Pain AND "Aged"[Mesh] or Elderly AND "Emergency Medicine"[Mesh]). Se obtuvieron un total de 37 referencias bibliográficas. Se incluyeron todas las publicaciones de los últimos 10 años relacionadas con la evaluación clínica, estudios de laboratorio e imagen, abordaje diagnóstico y tratamiento en urgencias del adulto mayor con dolor abdominal agudo. Finalmente, 22 de las 37 referencias encontradas cumplieron con los criterios de inclusión de esta revisión bibliográfica.

¿Podemos confiar en las manifestaciones clínicas del adulto mayor con dolor abdominal agudo?

El dolor abdominal agudo se define como la presencia de dolor abdominal de inicio reciente, constante, intenso y habitualmente acompañado de otros síntomas^{1,2}. Después del dolor torácico y la disnea, el dolor abdominal agudo es la causa más frecuente por la cual acuden los adultos mayores al servicio de urgencias y, aunque el dolor abdominal es una manifestación clínica frecuente en el adulto mayor, su atención es más compleja, difícil y costosa en comparación con los adultos jóvenes que acuden por la misma causa².

En orden de frecuencia, las principales causas de dolor abdominal en el adulto mayor son: colecistitis aguda, síndrome de intestino irritable, síndrome ulcerooso, oclusión intestinal y diverticulitis². En consecuencia, las intervenciones quirúrgicas de urgencia más realizadas en el adulto mayor son secundarias a enfermedades de la vía biliar, adherencias, hernias, diverticulitis, enfermedades vasculares intestinales, enfermedades malignas y apendicitis^{1,3,4}; sin embargo, frecuentemente existen errores en el diagnóstico etiológico del adulto mayor que acude a urgencias por dolor abdominal agudo.

Diversos estudios *post mortem* han reportado desacuerdos entre el diagnóstico clínico inicial y el anatomopatológico del 28 al 56% (errores diagnósticos mayores tipo I y II de la clasificación de Goldman, et al.) de los pacientes comparados y algunas de las patologías más subdiagnosticadas (tromboembolia pulmonar, isquemia intestinal, infecciones no reconocidas, infarto agudo de miocardio y disección aórtica) pueden cursar con dolor abdominal agudo como síntoma principal⁵⁻⁹.

Los procesos degenerativos de los sistemas neurológico, cardiovascular, renal, gastrointestinal e inmunitario derivados del envejecimiento (Tabla 1) y el uso crónico de medicamentos como antiinflamatorios no esteroideos (AINE), esteroides, bloqueadores de los receptores betaadrenérgicos, bloqueadores de los canales de calcio y antibióticos, entre otros, aumentan la susceptibilidad de los pacientes a patologías gastrointestinales y vasculares, alteran las manifestaciones clínicas, dificultan el interrogatorio y la exploración física, limitan la interpretación de los estudios de laboratorio e incrementan los costos derivados de la atención médica^{1,2}.

Las alteraciones cognitivas que suelen presentarse en los adultos mayores dificultan el interrogatorio y la exploración física; por lo tanto, ya sea por medio del interrogatorio directo o indirecto (realizado a familiares o cuidadores), es necesario recabar información sobre la forma de inicio, localización, características, irradiación, síntomas asociados, enfermedades crónicas y su medicación, y eventos quirúrgicos previos, entre otros. Después del interrogatorio, un examen físico minucioso es fundamental para reducir las posibilidades diagnósticas.

Existen diversas condiciones clínicas extraabdominales que pueden cursar con dolor abdominal (embolia pulmonar, infarto agudo de miocardio, neumonía y cetoacidosis diabética, entre otras), por lo que, además de la exploración abdominal, el examen físico debe incluir otros aspectos como la apariencia, los signos

Tabla 1. Cambios fisiológicos y patológicos del envejecimiento. Se muestran las principales alteraciones en diferentes aparatos y sistemas asociadas al envejecimiento y su repercusión clínica en los adultos mayores con dolor abdominal agudo

Sistema	Cambios fisiopatológicos	Repercusión clínica
Cardiovascular	Deterioro en las funciones de la pared y el endotelio vascular Aumento de la prevalencia de hipertensión arterial, cardiopatía isquémica e insuficiencia cardíaca Ingesta crónica de bloqueadores de los receptores betaadrenérgicos y antagonistas de los canales de calcio	Incremento de la susceptibilidad a enfermedades tromboticas y de la pared vascular (embolia pulmonar, cardiopatía isquémica, patologías aórticas, entre otras) Disminución de la respuesta simpática y ausencia de taquicardia ante diversas condiciones clínicas como fiebre, dolor e hipovolemia, entre otras
Inmunológico	Disminución en la cantidad y calidad de las células T y B Disminución de la respuesta a citocinas, antígenos y pirógenos	Aumenta la sensibilidad a infecciones Ausencia de leucocitosis y fiebre en presencia en procesos infecciosos o inflamatorios
Gastrointestinal	Disminución del tiempo de llenado gástrico Aumento de la producción de ácido clorhídrico Disminución de la función hepática Formación de divertículos Disminución de ingesta de agua y nutrientes	Mayor predisposición a la enfermedad ácido-péptica Disminución del metabolismo de diversos fármacos Predisposición al estreñimiento e incremento de las complicaciones derivadas de la enfermedad diverticular
Musculo esquelético	Reducción de la actividad física por disminución de la masa muscular, densidad ósea y patologías articulares Uso crónico de AINE	Incremento del tránsito intestinal y del estreñimiento Predisposición a la enfermedad ácido-péptica y al sangrado digestivo alto
Neurológico	Deterioro cognitivo Disminución de la capacidad auditiva Degeneración del sistema nervioso periférico	Dificultades para realizar el interrogatorio y la exploración física Alteraciones en la percepción del dolor y la temperatura
Renal y genitourinario	Disminución de la filtración glomerular Menor producción de eritropoyetina Formación de pequeños divertículos en los túbulos renales Menor capacidad para concentrar la orina	Disminución de la eliminación de algunos fármacos y metabolitos Predisposición a la anemia Estasis de orina y crecimiento bacteriano Predisposición a deshidratación y desequilibrios hidroelectrolíticos

AINE: antiinflamatorios no esteroideos.

vitales y la exploración general, con el objetivo de identificar oportunamente tanto las etiologías extraabdominales como las patologías abdominales que habitualmente cursan con inestabilidad cardiovascular (hemorragia gastrointestinal, síndrome aórtico agudo, isquemia mesentérica aguda y perforación intestinal, entre otras)¹⁰⁻¹⁴. Las manifestaciones clínicas, los hallazgos en la exploración física y los estudios que solicitar pueden variar significativamente según la etiología¹⁵⁻¹⁹. A continuación, se muestran las principales patologías que pueden cursar con dolor abdominal agudo en el adulto mayor, así como sus manifestaciones clínicas y la eficacia de los auxiliares diagnósticos (Tabla 2).

Debido a diversos factores, como la pérdida progresiva de las reservas fisiológicas, comorbilidades, procedimientos quirúrgicos previos y retrasos en el

reconocimiento de enfermedades graves, la tasa de mortalidad en adultos mayores con dolor abdominal agudo es significativamente más alta en comparación con la de los adultos jóvenes³.

La mortalidad de los pacientes geriátricos con dolor abdominal agudo que acuden a urgencias oscila del 11 al 14%, pero esta cifra se incrementa significativamente cuando este grupo de pacientes presenta datos de inestabilidad cardiovascular al momento de su ingreso^{2,14,20}. Por lo tanto, los adultos mayores con dolor abdominal agudo necesitan una atención médica eficiente e inmediata; y, en general, requieren del mismo algoritmo terapéutico que los pacientes inestables por otras causas, es decir, debe priorizarse el control de la vía aérea, la ventilación y la circulación.

De forma paralela, es crucial identificar oportunamente las condiciones clínicas que originan

Tabla 2. Diagnósticos etiológicos más frecuentes en adultos mayores con dolor abdominal agudo. Se muestran las principales causas abdominales y extraabdominales de dolor abdominal agudo en el adulto mayor

Origen	Patología	Características clínicas	Estándar de oro para el diagnóstico
Gastrointestinales	Colecistitis aguda	La patología quirúrgica más frecuente en el adulto mayor Dolor en epigastrio o hipocondrio derecho Solo el 53% de los pacientes tienen dolor a la palpación en el cuadrante superior derecho	USG: sensibilidad 91% y especificidad 75%
	Úlcera péptica	El 90% de los pacientes tiene el antecedente del consumo de AINE El dolor en epigastrio acompañado de dispepsia se presenta solo en el 25% de los pacientes La mayoría de los pacientes presenta dolor abdominal y síntomas inespecíficos El 50% cursa con perforación	Endoscopia: sensibilidad 92-98% y especificidad 30-99%
	Oclusión intestinal	El 80% cursa con oclusión del intestino delgado El 75% es secundaria a adherencias por cirugías abdominales previas Se caracteriza por distensión, dolor abdominal, náuseas, vómitos e intolerancia a la vía oral	TC: sensibilidad 88-99% y especificidad 96%
	Diverticulitis	La incidencia incrementa con la edad Típicamente los pacientes acuden por dolor abdominal en cuadrante inferior izquierdo sin vómito	TC: sensibilidad 93-97% y especificidad 72-99%
	Apendicitis	Es la tercera patología quirúrgica más frecuente en el adulto mayor El 85% de los pacientes se presentan hasta 24 horas después del inicio del dolor El 25% de los pacientes no tiene dolor en el cuadrante inferior derecho Solo el 20% presenta la tríada clásica (anorexia, fiebre y dolor en el cuadrante inferior derecho)	TC con contraste intravenoso: sensibilidad 90-99% y especificidad 91-99% USG sensibilidad 66-99% y especificidad 83-96%
Vasculares	Síndrome aórtico agudo	El 10% de los hombres mayores de 65 años tienen aneurismas de la aorta abdominal no diagnosticados Es la patología quirúrgica con mayor mortalidad en el adulto mayor Solo del 20 al 25% de los pacientes cursan con la tríada clásica (dolor dorsolumbar y abdominal, hipotensión y tumoración abdominal pulsátil) Habitualmente los pacientes cursan con signos de hipoperfusión tisular e inestabilidad hemodinámica	Angiotomografía: sensibilidad 95% y especificidad 87-99% USG: sensibilidad 87% y especificidad 99%
	Isquemia mesentérica aguda	Es la segunda patología quirúrgica con mayor mortalidad en el adulto mayor Habitualmente cursa con sintomatología inespecífica, lo cual dificulta su diagnóstico Los pacientes pueden cursar con dolor abdominal generalizado, vómitos y diarrea	Angiotomografía: sensibilidad 93% y especificidad 95%
Inflamatorias	Pancreatitis aguda	En el 75% de los casos es secundaria a litiasis vesicular o de la vía biliar El 90% de los adultos mayores no presenta dolor abdominal típico Habitualmente los pacientes presentan fiebre, náuseas, vómitos e ictericia El dolor abdominal típico está ausente en el 90% de los casos de pancreatitis en adultos mayores de 65 años	TC: sensibilidad 78% y especificidad 86%
Extraabdominales	Torácicas	Síndromes coronarios agudos, tromboembolia pulmonar, neumonía basal, neumotórax y pericarditis	Depende de cada patología
	Metabólicas	Uremia, insuficiencia suprarrenal aguda y cetoacidosis diabética	Depende de cada patología
	Hematológicas	Leucemia aguda y crisis hemolíticas	Depende de cada patología
	Neurológicas	Herpes zóster y dolor radicular	Depende de cada patología

USG: ultrasonografía; AINE: antiinflamatorios no esteroideos; TC: tomografía computarizada.

hipotensión arterial e hipoperfusión tisular con el objetivo de reconocer a los pacientes que serán beneficiados de una terapia quirúrgica inmediata (síndrome aórtico agudo, trombosis mesentérica, perforación intestinal).

El objetivo primordial en los adultos mayores con dolor abdominal que cursan con inestabilidad es brindar una adecuada reanimación inicial sin retrasar el tratamiento definitivo; en general, el interrogatorio, la exploración física, un alto índice de sospecha y la ultrasonografía en la cabecera del paciente son suficientes para determinar el tratamiento que requerirá el paciente. Aunque la tomografía tiene mayor precisión diagnóstica que el ultrasonido, debe evitarse en pacientes inestables, porque además de requerir que el paciente sea trasladado a la sala de radiodiagnóstico, suele asociarse con desenlaces fatales porque genera retrasos en el diagnóstico y tratamiento definitivo.

¿Debemos solicitar radiografías simples de abdomen como primer estudio de imagen en el adulto mayor con dolor abdominal agudo que acude a urgencias?

Los estudios de imagen juegan un papel crucial en la evaluación de pacientes con dolor abdominal agudo. La selección del estudio adecuado ayuda a determinar el diagnóstico etiológico, identificar quiénes requerirán de alguna intervención quirúrgica urgente y seleccionar aquellos pacientes que pueden ser manejados de forma segura sin necesidad de ser hospitalizados.

Tradicionalmente, la evaluación inicial del adulto mayor con dolor abdominal agudo incluye la realización sistemática de radiografías simples de abdomen en dos o más posiciones; sin embargo, cada vez hay mayor evidencia sobre la poca utilidad de esta herramienta diagnóstica²¹⁻²³.

Hace algunas décadas, la radiografía de abdomen era el único estudio de imagen disponible para la evaluación de los pacientes con dolor abdominal. En la actualidad, diversas publicaciones han demostrado la baja sensibilidad y especificidad de este método diagnóstico²³⁻²⁵, incluso en situaciones donde se creía que era muy útil, como el neumoperitoneo, litiasis del tracto urinario, detección de cuerpos extraños y oclusión intestinal^{23,26}. Además, hasta el 70% de los pacientes con dolor abdominal agudo pueden tener una radiografía de abdomen normal²³.

Por lo tanto, las radiografías simples de abdomen no contribuyen a la certeza diagnóstica, retrasan la toma de decisiones y el tratamiento definitivo, someten a los

pacientes a una radiación innecesaria e incrementan los costos derivados de la atención médica.

En las últimas dos décadas, la disponibilidad y el uso de otros métodos de imagen como el ultrasonido y la tomografía han incrementado significativamente, en consecuencia, ha mejorado la precisión diagnóstica durante la evaluación inicial de los adultos mayores con dolor abdominal agudo que acuden a urgencias²⁷. En este sentido, la ultrasonografía en la cabecera del paciente es una herramienta diagnóstica extremadamente útil porque permite identificar la presencia de líquido libre en la cavidad peritoneal, estimar el volumen intravascular, valorar la aorta abdominal y reconocer patologías extraabdominales causantes de inestabilidad (síndromes coronarios agudos, derrame pleural masivo, embolia pulmonar, taponamiento cardíaco y neumotórax, entre otras) mediante la valoración del parénquima pulmonar, espacios pleurales, vasos sanguíneos y corazón^{28,29}.

Diversos estudios han evidenciado que el ultrasonido y la tomografía computarizada después de una ultrasonografía abdominal no concluyente son significativamente superiores en términos de precisión diagnóstica, cuando se comparan con la radiografía simple de abdomen^{17,23,25}. Además, el uso temprano de la tomografía como método diagnóstico en adultos mayores con dolor abdominal agudo ha demostrado mejorar la toma de decisiones, ayudar a la planeación quirúrgica en caso de ser necesaria y disminuir tanto el tiempo de estancia de los pacientes en las salas de urgencias, como el número de cirugías innecesarias²⁷.

Aunque la tomografía computarizada ha demostrado mejores resultados cuando se compara con otras estrategias diagnósticas, la evidencia disponible en la literatura recomienda usar el ultrasonido como primer estudio de imagen durante la evaluación en urgencias de pacientes con dolor abdominal agudo y reservar la tomografía ante una ultrasonografía abdominal no concluyente. Esto debido a que diversos estudios documentaron que el uso de la tomografía computarizada simple después de una ultrasonografía abdominal negativa disminuye hasta el 50% de las tomografías realizadas, reduce la exposición a radiación y tiene una precisión diagnóstica similar al uso inicial de la tomografía^{17,23,25}.

A pesar de la disponibilidad de diversas herramientas, la evaluación inicial del adulto mayor con dolor abdominal agudo y la determinación del diagnóstico etiológico continúan siendo un reto aún para un médico experimentado; por lo tanto, dada la baja sensibilidad y especificidad de la radiografía de abdomen, la sintomatología atípica que pueden manifestar los adultos

Tabla 3. Estudios de imagen para el abordaje diagnóstico del adulto mayor con dolor abdominal agudo. Se muestran las ventajas, desventajas e indicaciones de las herramientas de imagen que pueden ser utilizadas durante el abordaje de adultos mayores con dolor abdominal agudo

Estudio	Usos apropiados	Ventajas	Desventajas
Radiografías simples de abdomen	Identificación y seguimiento de cuerpos extraños radiopacos Seguimiento de pacientes con oclusión intestinal Localización de catéteres	Bajo costo	Poca precisión diagnóstica Frecuentemente son normales o tienen hallazgos inespecíficos
Ultrasonido abdominal	Diagnóstico de patologías vesiculares y de la vía biliar, hepáticas, esplénicas, ginecológicas y aórticas	Bajo costo No invasivo Puede realizarse en la cabecera del paciente	Dependiente del operador Poca precisión diagnóstica en pancreatitis, patologías intestinales y neumoperitoneo
Tomografía computarizada	Diagnóstico de pancreatitis, obstrucción intestinal, apendicitis, diverticulitis, neumoperitoneo, litiasis renal y en el tracto urinario, tumores, abscesos y patologías vasculares (síndromes aórticos agudos e isquemia mesentérica aguda)	Alta precisión diagnóstica Mejora la toma de decisiones Ayuda la planeación quirúrgica en caso de ser necesaria Útil como guía para el drenaje de colecciones	Requiere movilizar al paciente a la sala de radiodiagnóstico En ocasiones es necesario administrar contraste intravenoso, oral o ambos Riesgo de reacciones adversas asociadas al medio de contraste (anafilaxia y nefrotoxicidad)

mayores y las consecuencias negativas de los retrasos en el diagnóstico etiológico, es recomendable realizar los esfuerzos necesarios para abandonar la práctica rutinaria de solicitar radiografías de abdomen durante la evaluación del adulto mayor con dolor abdominal agudo que acude a un servicio de urgencias.

El estudio de imagen para la evaluación del adulto mayor con dolor abdominal agudo debe elegirse con base en diversos factores como el estado clínico del paciente, diagnóstico etiológico presuntivo y la precisión, riesgos y beneficios del estudio que solicitar (Tabla 3); con los objetivos de determinar un diagnóstico etiológico, ofrecer un tratamiento oportuno y disminuir tanto los procedimientos innecesarios, como los costos derivados de la estancia prolongada de los pacientes en un servicio de urgencias.

¿Cuándo podemos iniciar la analgesia en adultos mayores con dolor abdominal agudo?

Tradicionalmente la administración de analgésicos en pacientes con dolor abdominal agudo es retrasada hasta establecer el diagnóstico etiológico definitivo. Hasta el 20% de los adultos mayores con dolor abdominal agudo no reciben analgésicos durante su estancia en los servicios de urgencias^{1,2}.

El dolor abdominal agudo en el adulto mayor tiene diversos efectos negativos sobre diversos aparatos y sistemas; la mayoría de ellos están vinculados fundamentalmente con la liberación de catecolaminas. En el

sistema cardiovascular, el dolor produce taquicardia y aumento de las resistencias vasculares periféricas, que a su vez generan hipertensión arterial, vasoconstricción coronaria e inducen un aumento en la demanda y el consumo de O₂ por el tejido miocárdico. Estos elementos precipitan la isquemia miocárdica y el desarrollo de arritmias^{30,31}.

En el sistema respiratorio, el dolor abdominal agudo produce contracturas musculares y disfunción diafragmática, disminuye la expansión torácica y el reflejo tusígeno, altera la ventilación y conduce a hipoxemia, atelectasias y neumonía. En los órganos intraabdominales disminuye la movilidad del músculo liso, aumenta el tono de esfínteres y genera distensión gástrica, acumulación de secreciones y vasoconstricción esplácnica; dichas alteraciones se manifiestan con náuseas, vómitos, íleo y retención aguda de orina. Además, también produce neutropenia y disfunción de la respuesta inmunitaria celular y humoral³⁰⁻³².

Pese a que los efectos negativos del dolor abdominal agudo sobre los sistemas cardiovascular, respiratorio, gastrointestinal e inmunitario son ampliamente conocidos, la analgesia en urgencias es habitualmente retrasada hasta la valoración por cirugía general o el establecimiento del diagnóstico etiológico definitivo por la falsa creencia de que los analgésicos disminuyen la precisión diagnóstica.

La evidencia disponible en la literatura apoya la administración temprana de analgésicos en pacientes con dolor abdominal agudo. Diversos estudios han documentado que la analgesia no disminuye la precisión

diagnóstica y, por el contrario, facilita el interrogatorio, permite al clínico realizar una mejor exploración física y aumenta el grado de satisfacción del paciente^{33,34}. Por lo tanto, independientemente de si se conoce o no el diagnóstico etiológico, es recomendable administrar analgésicos desde la valoración inicial del adulto mayor con dolor abdominal agudo que acude a urgencias.

¿Cuál es el mejor analgésico para el adulto mayor con dolor abdominal agudo?

La analgesia es una pieza crucial en el tratamiento del adulto mayor con dolor abdominal agudo que acude a urgencias y debe ser administrada lo más pronto posible. Aunque una analgesia inadecuada está asociada con resultados negativos como mayor tiempo de estancia hospitalaria, retraso en la deambulaci3n, delirio y dolor cr3nico³⁵; en lo general, los adultos mayores reciben menos analgésicos que los adultos jóvenes³⁶. Los objetivos de la administraci3n temprana de analgésicos en los adultos mayores con dolor abdominal agudo son aliviar la sintomatología, disminuir los efectos sistémicos del dolor agudo y evitar las reacciones adversas de los analgésicos.

La valoraci3n cuidadosa con reevaluaci3n frecuente permite al médico brindar una analgesia eficaz y segura. La escala verbal numérica es la herramienta más utilizada para evaluar la intensidad del dolor porque es efectiva y fácil de aplicar; sin embargo, su uso está restringido a pacientes sin alteraciones neurológicas³⁵. Aunque la evaluaci3n del dolor en adultos mayores puede estar limitada por las alteraciones cognitivas que frecuentemente se presentan en este grupo etario, existen algunas escalas diseñadas para valorar el dolor en pacientes con alteraciones neurológicas que combinan la informaci3n procedente del interrogatorio con las expresiones faciales y los comportamientos del paciente. Algunas de estas escalas son: *Abbey Pain Scale*, *Checklist of nonverbal pain indicators*, *Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate* (PACSLAC), *Critical-care pain observation tool* (CPOT) y *Algoplus*^{2,35,37}.

Actualmente no existen pautas con respecto al tratamiento analgésico en adultos mayores con dolor abdominal agudo, en gran medida porque la mayoría de los estudios clínicos aleatorizados excluyen tanto a los adultos mayores como a los pacientes con múltiples comorbilidades.

Los adultos mayores tienen un riesgo del 10 al 25% mayor que los adultos jóvenes de presentar efectos

adversos asociados a medicamentos³⁸. Dado que la disminuci3n en el funcionamiento renal y hepático, los cambios en la composici3n corporal, las enfermedades crónicas y la polifarmacia aumentan el riesgo de desarrollar efectos farmacológicos adversos^{30,39}, el uso de analgésicos en los adultos mayores deberá iniciarse con las dosis mínimas necesarias para obtener una analgesia eficaz sin incrementar el riesgo de efectos secundarios indeseados (sedaci3n excesiva, depresi3n respiratoria, lesi3n renal aguda y hemorragia gastrointestinal, entre otros) y, en caso de ser necesario, los incrementos en la dosificaci3n deberán realizarse lentamente.

El paracetamol y los opioides son útiles para el control del dolor abdominal en niños y adultos jóvenes porque además de ser altamente eficaces, han demostrado que no disminuyen la precisi3n diagn3stica^{33,34,40,41}. En general, los *AGS Beers Criteria* (Criterios Beers de la Sociedad Americana de Geriatría) consideran que la mayoría de los AINE son medicamentos inapropiados en los adultos mayores porque frecuentemente se han asociado a eventos cardiovasculares adversos, hemorragia gastrointestinal y lesi3n renal aguda⁴².

El paracetamol es el medicamento más seguro para el manejo del adulto mayor con dolor agudo porque no está asociado a los efectos secundarios de los AINE y, según la Asociaci3n Americana de Geriatría, además de ser la primera línea para el tratamiento de pacientes con dolor leve a moderado, es un componente esencial de la analgesia multimodal^{35,42}.

Para adultos mayores con dolor agudo moderado a severo, los opioides son la mejor opci3n; sin embargo, su administraci3n debe ser cautelosa porque habitualmente requieren menores dosis que los adultos jóvenes para obtener un adecuado control del dolor y el riesgo de efectos adversos es significativamente más alto^{35,37}.

¿Qué decisiones se deben tomar el adulto mayor con dolor abdominal agudo?

En la **figura 1** se propone un algoritmo diagn3stico y terapéutico que puede ser utilizado en el adulto mayor con dolor abdominal agudo y en la **tabla 4** se mencionan algunos de los medicamentos con sus respectivas dosis que pueden ser administrados para el control del dolor de estos enfermos. Finalmente, en la **tabla 5** se muestran los puntos más importantes que deben ser tomados en cuenta durante la atenci3n en el servicio

Figura 1. Algoritmo para el diagnóstico y tratamiento de adultos mayores con dolor abdominal agudo. USG: ultrasonografía; TC: tomografía computarizada.

Tabla 4. Analgésicos para el adulto mayor con dolor abdominal agudo. Se muestran las dosis de los principales analgésicos que pueden ser utilizados para el control del dolor abdominal agudo en adultos mayores

Analgesico	Dosis recomendada	Consideraciones
Paracetamol	325-500 mg VO cada 4 horas o 500-1,000 mg IV cada 6 u 8 horas	Analgesico de primera eleccion en el adulto mayor. Además de tener potentes efectos analgésicos y antipiréticos, es el medicamento con el perfil farmacológico más seguro.
Ibuprofeno	200 mg VO cada 8 horas	Prescribir solo si el beneficio supera los riesgos (los AGS Beers Criteria recomiendan evitar su uso). No administrar por tiempos prolongados. Es posible agregar un inhibidor de la bomba de protones para disminuir sus efectos adversos gastrointestinales.
Naproxeno	250 mg VO cada 8 o 12 horas	Prescribir solo si el beneficio supera los riesgos (los AGS Beers Criteria recomiendan evitar su uso). No administrar por tiempos prolongados. Es posible agregar un inhibidor de bomba de protones para disminuir sus efectos adversos gastrointestinales.
Tramadol	50-100 mg VO o IV cada 6 u 8 horas. Dosis máxima 400 mg en 24 horas (300 mg en mayores de 75 años y 200 mg en pacientes con FG menor de 30 ml/min)	Puede exacerbar o causar SIADH e hiponatremia. Vigilar el nivel de sodio al inicio y durante el tratamiento.
Morfina	1.5-2.5 mg IV cada 4 horas	No hay dosis máxima (mientras se obtenga un efecto analgésico sin efectos secundarios). Los incrementos deben ser lentos (aproximadamente del 20 al 25% de la dosis inicial). Si la condición clínica del paciente lo permite, es posible añadir laxantes, antieméticos y una adecuada hidratación para disminuir sus efectos secundarios.

VO: vía oral; IV: intravenoso; AGS Beers Criteria: criterios Beers de la Sociedad Americana de Geriátrica; FG: filtración glomerular; SIADH: síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética.

Tabla 5. Puntos clave para el abordaje de adultos mayores con dolor abdominal agudo

- Los cambios fisiológicos del envejecimiento dificultan el interrogatorio y la exploración física de los adultos mayores con dolor abdominal agudo
- La ausencia de fiebre, taquicardia, rigidez muscular de la pared abdominal o leucocitosis no excluye el diagnóstico de patologías abdominales graves ni que el paciente requiera de algún manejo quirúrgico de urgencia
- En la mayoría de los casos, las radiografías simples de abdomen son normales o tienen hallazgos inespecíficos
- La ultrasonografía es una herramienta extremadamente útil en estos pacientes y, aunque la tomografía es un estudio con mejor sensibilidad y especificidad, deberá reservarse para pacientes con ultrasonografía abdominal no concluyente y evitarse en pacientes inestables
- El abordaje inicial en urgencias debe centrarse en la reanimación, el control del dolor y la determinación temprana del diagnóstico etiológico

de urgencias de los pacientes geriátricos con dolor abdominal agudo.

Conclusiones

La pérdida de las reservas fisiológicas, las comorbilidades y la polifarmacia son factores que dificultan el abordaje diagnóstico del adulto mayor que acude a urgencias por dolor abdominal agudo. La radiografía simple de abdomen es una herramienta poco útil en estos pacientes. La ultrasonografía abdominal y la tomografía facilitan la identificación oportuna del diagnóstico etiológico. Los adultos mayores con dolor abdominal agudo tienen alta tasa de mortalidad y su tratamiento en urgencias debe centrarse en la reanimación inicial, el control del dolor y la identificación temprana del diagnóstico etiológico, con el objetivo de disminuir retrasos en el tratamiento definitivo.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial, o sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses alguno.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Bibliografía

- Magidson PD, Martinez JP. Abdominal pain in the geriatric patient. *Emerg Med Clin North Am.* 2016;34(3):559-74.
- Ragsdale L, Southerland L. Acute abdominal pain in the older adult. *Emerg Med Clin North Am.* 2011;29(2):429-48.
- Henden Çam P, Baydin A, Yürüker S, Erenler AK, engüldür E. Investigation of geriatric patients with abdominal pain admitted to Emergency Department. *Curr Gerontol Geriatr Res.* 2018;2018(1):1-8.
- Pérez-Hernández JL, Teuffer-Carrion LT, Díaz-Aldana EV, Hernández-Guerrero S, Moron-Ventura P, Nieves-Duran M, et al. Dolor abdominal agudo en pacientes geriátricos evaluados en el servicio de urgencias en un hospital de tercer nivel. *Rev Gastroenterol Mex.* 2010;75(3):261-6.
- Fares AF, Fares J, Fares GF, Cordeiro JA, Nakazone MA, Cury PM. Clinical and pathological discrepancies and cardiovascular findings in 409 consecutive autopsies. *Arq Bras Cardiol.* 2011;97(6):449-55.
- Ermenc B. Comparison of the clinical and post mortem diagnoses of the causes of death. *Forensic Sci Int.* 2000;114(2):117-9.
- Aalten CM, Samson MM, Jansen PAF. Diagnostic errors; the need to have autopsies. *Neth J Med.* 2006;64(6):186-90.
- Bürgesser MV, Camps D, Calafat P, Diller ANA. Discrepancias entre diagnósticos clínicos y hallazgos de autopsia. *Med (Buenos Aires).* 2011;2(71):135-8.
- Magret Iglesias M, Vidaur Tello L, Fernández Olsina S, García Fontgüell JF, Blázquez Vilàs S, Alonso Rubio S, et al. Discrepancias entre el diagnóstico clínico y el anatomopatológico en un servicio de cuidados intensivos polivalente. *Med Intensiva.* 2006;30(3):95-100.
- Enríquez Vega M, Solorio Rosete H, Cossío Zazueta A, Bizueto Rosas H, Cruz Castillo J, Iturburu Enríquez A. Detección oportuna de aneurismas de aorta abdominal en población de riesgo. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015;53:100-3.
- Hawthorn BR, Ratnam LA. Acute mesenteric ischaemia: imaging and intervention. *Clin Radiol.* 2019;75(5):1-10.
- Barmase M, Kang M, Wig J, Kochhar R, Gupta R, Khandelwal N. Role of multidetector CT angiography in the evaluation of suspected mesenteric ischemia. *Eur J Radiol.* 2011;80(3):e582-7.
- Mussa FF, Horton JD, Moridzadeh R, Nicholson J, Trimarchi S, Eagle KA. Acute aortic dissection and intramural hematoma. *JAMA.* 2016;316(7):754.
- Spangler R, van Pham T, Khoujah D, Martinez JP. Abdominal emergencies in the geriatric patient. *Int J Emerg Med.* 2014;7(43):1-8.
- Hernández Paz DJR, Guerrero Avendaño G. Tomografía computada multicorte y su utilidad en el diagnóstico de obstrucción intestinal en pacientes del Hospital General de México. *An Radiol México.* 2012;4:246-53.
- Cano Muñoz I, Flores Salinas MA. Utilidad de la tomografía computada en el diagnóstico de diverticulitis, su estadía y tratamiento médico-quirúrgico según la escala de Minnesota. *An Radiol México.* 2010;9(3):130-6.
- Arévalo Espejo O de J, Moreno Mejía ME, Ulloa Guerrero LH. Apendicitis aguda: Hallazgos radiológicos y enfoque actual de las imágenes diagnósticas. *Rev Colomb Radiol.* 2014;25(1):3877-88.
- Knight AL, Howlett DC. Imaging of the acute abdomen. *Surgery.* 2010;28(11):568-73.

19. Payor A, Jois P, Wilson J, Kedar R, Nallamshetty L, Grubb S, et al. Efficacy of noncontrast computed tomography of the abdomen and pelvis for evaluating nontraumatic acute abdominal pain in the emergency department. *J Emerg Med.* 2015;49(6):886-92.
20. McNamara R, Dean AJ. Approach to acute abdominal pain. *Emerg Med Clin North Am.* 2011;29(2):159-73.
21. Van Randen A, Laméris W, Luitse JSK, Gorzeman M, Hesselink EJ, Dolmans DEJGJ, et al. The role of plain radiographs in patients with acute abdominal pain at the ED. *Am J Emerg Med.* 2011;29(6):582-589.e2.
22. Artigas Martín JM, Martí de Gracia M, Rodríguez Torres C, Marquina Martínez D, Parrilla Herranz P. Routine abdominal X-rays in the emergency department: A thing of the past? *Radiol.* 2015;57(5):380-90.
23. Gans SL, Stoker J, Boermeester MA. Plain abdominal radiography in acute abdominal pain; past, present, and future. *Int J Gen Med.* 2012;5:525-33.
24. Patel NK, Hatrick A. Imaging and radiological interventions for the acute abdomen. *Surgery [Internet].* 2013;31(11):588-96. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2013.08.010>
25. Laméris W, van Randen A, Wouter van Es H, van Heesewijk JPM, 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;339(7711):29-33.
26. Lee JH, Kim HC, Yang DM, Kim SW, Jin W, Park SJ, et al. What is the role of plain radiography in patients with foreign bodies in the gastrointestinal tract? *Clin Imaging.* 2012;36(5):447-54.
27. Gardner CS, Jaffe TA, Nelson RC. Impact of CT in elderly patients presenting to the emergency department with acute abdominal pain. *Abdom Imaging.* 2015;40(7):2877-82.
28. Whitson MR, Mayo PH. Ultrasonography in the emergency department. *Crit Care.* 2016;20(1):1-8.
29. Blanco P, Aguiar FM, Blaivas M. Rapid ultrasound in shock (RUSH) velocity-time integral: A proposal to expand the RUSH protocol. *J Ultrasound Med.* 2015;34(9):1691-700.
30. Ellison DL. Physiology of pain. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2017;29(4):397-406.
31. Perez T, Castañeda J. Fisiopatología del dolor agudo: alteraciones cardiovasculares, respiratorias y de otros sistemas y órganos. *Rev Cuba Anestesiol Reanim.* 2012;11(1):19-26.
32. Hudspeth MJ. Anatomy, physiology and pharmacology of pain. *Anaesth Intensive Care Med.* 2016;17(9):425-30.
33. Manterola C, Vial M, Moraga J, Astudillo P. Analgesia in patients with acute abdominal pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(1):CD005660.
34. Falch C, Vicente D, Häberle 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):902-13.
35. Hwang U, Platts-Mills TF. Acute pain management in older adults in the Emergency Department. *Clin Geriatr Med.* 2013;29(1):151-64.
36. Platts-Mills TF, Esserman DA, Brown DL, Bortsov AV, Sloane PD, McLean SA. Older US Emergency Department patients are less likely to receive pain medication than younger patients: Results from a national survey. *Ann Emerg Med.* 2012;60(2):199-206.
37. Malcolm C. Acute pain management in the older person. *J Perioper Pract.* 2015;25(7-8):134-9.
38. Sáez López MP, Sánchez Hernández N, Jiménez Mola S, Alonso García N, Valverde García JA. Tratamiento del dolor en el anciano: Opioides y adyuvantes. *Rev Soc Esp Dolor.* 2016;23(2):93-104.
39. Farrar FC, White D, Darnell L. Pharmacologic interventions for pain management. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2017;29(4):427-47.
40. Gavrilidis P, de'Angelis N, Tobias A. To use or not to use opioid analgesia for acute abdominal pain before definitive surgical diagnosis? A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *J Clin Med Res.* 2019;11(2):121-6.
41. Oguzturk H, Ozgur D, Turtay MG, Kayaalp C, Yilmaz S, Dogan M, et al. Tramadol or paracetamol do not effect the diagnostic accuracy of acute abdominal pain with significant pain relief. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2012;16:1983-8.
42. Fick DM, Semla TP, Steinman M, Beizer J, Brandt N, Dombrowski R, et al. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67(4):674-94.