

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2435>

Manejo del abdomen agudo en adultos: Artículo de revisión

Management of acute abdomen in adults: Review article

Jonathan Fernando Coronel Pérez

jonathanfernandocoronel1997@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-1075-6752>

Médico General, Universidad Central del Ecuador
Quito – Ecuador

Diego Alejandro Calderón Ibarra

Diegoal390@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-2110-3962>

Médico General, Universidad de las Américas
Quito – Ecuador

Pablo Bruno Minda Espín

brunominda1@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-0931-6916>

Médico General, Universidad Central del Ecuador
Quito – Ecuador

Jonathan Andrés Puentestar Guamushig

japuentestar@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-3185-7498>

Médico General, Universidad Central del Ecuador
Quito – Ecuador

Francisco Antonio López Palma

francisco_lopez.000@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-7239-8173>

Médico General, Universidad de las Américas
Quito – Ecuador

Marcela Alejandra Andrade Montesdeoca

alejandra17andrade@live.com

<https://orcid.org/0000-0003-3577-2070>

Médica General, Universidad de las Américas
Quito – Ecuador

Artículo recibido: 10 de julio de 2024. Aceptado para publicación: 26 de julio de 2024.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El término abdomen agudo (AA) se refiere a un intenso dolor abdominal repentino que requiere una evaluación rápida y precisa para determinar su causa. Un enfoque integral en su manejo es crucial para un diagnóstico preciso y una gestión eficiente de los recursos. La atención oportuna es fundamental, con lo cual disminuye la mortalidad. El objetivo principal es actualizar conocimientos sobre el manejo del AA. En junio del 2024 se realizó un artículo de revisión basado en estudios de los últimos 4 años encontrados en base de datos como PubMed, MEDLINE, EMBASE y Google Académico. Se identificaron 34 estudios que cumplen con los criterios de inclusión e incluyen definición, etiología, manejo y complicaciones del tema descrito. El AA es una condición médica grave que requiere evaluación y manejo precisos para un tratamiento efectivo, el diagnóstico temprano es clave para identificar la causa del dolor abdominal. Se enfatiza la necesidad de un

enfoque integral y multidisciplinario en la atención a pacientes con dolor abdominal para reducir costos y prevenir complicaciones graves. La atención debe ser individualizada teniendo en cuenta los múltiples factores de riesgo de cada paciente.

Palabras clave: abdomen agudo, factores de riesgo, clasificación, tratamiento

Abstract

The term acute abdomen (AA) refers to sudden, intense abdominal pain that requires rapid and accurate evaluation to determine its cause. A comprehensive approach to its management is crucial for accurate diagnosis and efficient resource management. Timely care is essential, which reduces mortality. The main objective is to update knowledge about the management of AA. In June 2024, a review article was prepared based on studies from the last 4 years found in databases such as PubMed, MEDLINE, EMBASE and Google Scholar. 34 studies were identified that meet the inclusion criteria and include definition, etiology, management and complications of the topic described. AA is a serious medical condition that requires precise evaluation and management for effective treatment, early diagnosis is key to identifying the cause of abdominal pain. The need for a comprehensive and multidisciplinary approach in the care of patients with abdominal pain is emphasized to reduce costs and prevent serious complications. Care must be individualized taking into account the multiple risk factors of each patient.

Keywords: acute abdomen, risk factors, classification, treatment

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Cómo citar: Coronel Pérez, J. F., Calderón Ibarra, D. A., Minda Espín, P. B., Puentestar Guamushig, J. A., & López Palma, F. A. (2024). Manejo del abdomen agudo en adultos: Artículo de revisión. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (4), 2505– 2520.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2435>

INTRODUCCIÓN

El término "abdomen agudo" (AA) se aplica a todo cuadro abdominal caracterizado por dolor intenso y de inicio súbito que debe distinguirse de los cólicos referidos a otros músculos voluntarios o al periférico, como los de aparición en etapas iniciales de los cuadros de salpingitis y torsión ovárica, o las ondulaciones de las dilataciones espásticas de los intestinos, de comienzo gradual, lento, progresivo y muchas veces periódico, aunque en las crisis del íleo paralítico se asemeja al dolor tipo del AA.

Este cuadro siempre amerita una evaluación rápida y precisa para realizar una conducta adecuada según el diagnóstico de lo que etiológicamente lo provoque. Además, establece los mínimos a ser considerados y el camino a seguir, brindando un grado razonable de seguridad médica para aquellos que sigan su cumplimiento.

En consecuencia, es esencial contar con una aproximación integral en el manejo del abdomen agudo, involucrando una amplia gama de especialidades médicas y técnicas de diagnóstico avanzadas. Esto permite no solo obtener un diagnóstico preciso, sino también optimizar los recursos y minimizar los costos asociados al manejo de esta condición médica. Además, es fundamental brindar una atención oportuna y adecuada a los pacientes que presentan un abdomen agudo, ya que un retraso en el tratamiento puede tener consecuencias graves y poner en peligro la vida del paciente.

METODOLOGÍA

En junio del 2024 realizamos un artículo de revisión acerca del manejo de abdomen agudo, la búsqueda se realizó en las bases de datos de PubMed, MEDLINE, EMBASE y Google Académico de los últimos 4 años, en su mayoría trabajos a partir del año 2021. Se identificaron estudios relacionados con definición, etiología, manejo de abdomen agudo y complicaciones. Entre 2020 y 2024 se encontró un total de treinta y cuatro artículos que cumplían con los criterios de inclusión, básicamente que sean basados en pacientes adultos con sintomatología que sugiera un cuadro de abdomen sometidos, factores de riesgo asociados o pacientes con complicaciones propias de esta patología. Se excluyeron los estudios que no cumplieron con los criterios anteriores. Se recopiló la información más importante para una adecuada identificación y manejo del abdomen agudo.

DESARROLLO

Abdomen Agudo (AA)

La definición completa de AA obedecería a la presencia inmediata y repentina de dolor abdominal de una intensidad extremadamente severa, si continua por más de 6 horas el tratamiento será quirúrgico y puede constituir una amenaza grave para la vida de la persona afectada (6,7,30). Este síndrome que afecta a aproximadamente el 2-3% de las pacientes médicas y aproximadamente el 33% de los pacientes en el área quirúrgica; esta condición es una de las causas más comunes de derivación médica a un departamento quirúrgico. En general, se observa igualmente en ambos sexos, con una incidencia en el área quirúrgica de los servicios de urgencias que presenta alrededor de 90-110 episodios por cada 100,000 habitantes al año.

La mortalidad asociada oscila entre el 2-10% en el área médica y hasta el 5-10% en el área quirúrgica. Es importante destacar que en el 90% de los casos, el diagnóstico se realiza de manera acertada en el servicio de urgencias. Se realizan entre 4-10 cirugías por cada 10 casos derivados, con un tiempo promedio de espera entre la consulta y la cirugía de alrededor de 30-45 minutos; es importante mencionar que no importa la hora de presentación de los casos derivados, incluso fuera del horario

modular. La mortalidad asociada al diagnóstico en el quirófano y en las siguientes 2 semanas es de aproximadamente el 10-15%.

Es importante tener en cuenta que el diagnóstico de AA es de vital importancia y requiere una atención médica urgente para garantizar la supervivencia del paciente. Si bien inicialmente los términos de abdomen agudo o dolor abdominal agudo están comúnmente asociados con los pacientes que experimentan un dolor agudo y severo, es importante destacar que la definición también debería incluir a aquellos pacientes que presentan un examen físico normal o que experimentan un dolor abdominal leve, pero cuyas evaluaciones avanzadas, como los exámenes auxiliares, no permiten obtener un diagnóstico certero. Por lo tanto, es esencial que los profesionales de la salud consideren todas las posibilidades y realicen un análisis exhaustivo para identificar y tratar adecuadamente los casos de abdomen agudo.

Factores de Riesgo

Se considera como factores predisponentes a todo tipo de enfermedad aguda abdominal a la obesidad mórbida, el embarazo extrauterino, afecciones ginecológicas con diagnóstico producido, y anomalías congénitas como hernias, mal rotación y duplicaciones. En el caso concreto de los pacientes de edad avanzada, es fundamental considerar los factores de riesgo: inmunosupresión, comorbilidades como enfermedad renal, diabetes, y tuberculosis pueden influir en la presentación y evolución del dolor abdominal.

Los factores de riesgo antes mencionados no deben tomarse a la ligera, ya que pueden tener un impacto significativo en la salud de los pacientes y en la evolución de su enfermedad abdominal. Es esencial que los profesionales de la salud estén capacitados para identificar y manejar adecuadamente estos casos. De todos aquellos pacientes que consultan por dolor abdominal, solo una mínima proporción (6% a 7% aproximadamente) requerirán cirugía, lo que conforma un desafío para el médico en su evaluación diagnóstica.

Historia Clínica y Examen Físico

Es de importancia la realización de un interrogatorio exhaustivo que ayude a la elaboración de la historia clínica y posterior hacer una buena exploración mediante examen físico del paciente, se complementará el diagnóstico con pruebas adicionales según corresponda. Se recomienda que el paciente se entreviste ordenadamente, describiendo sus antecedentes personales, patológicos y quirúrgicos, lo que le permitirá al médico obtener una información precisa de la salud del paciente, con el objetivo de orientar su aproximación diagnóstica y posterior tratamiento.

Frecuentemente, el dolor abdominal puede tener un carácter difuso, lo que hace que el paciente no pueda precisar su localización. La interpretación del paciente debe ser considerada, pero el médico debe ejercer el liderazgo de la entrevista, en particular con el examinador experto. El carácter del dolor, el tipo de síntomas acompañantes, la eventualidad de antecedentes idénticos, la ingesta de alimentos y el abuso de medicamentos deben ser explorados mediante preguntas directas.

En el examen físico se debe realizar un análisis cefalocaudal permite reconstruir la exploración en caso de abdomen doloroso sin dolor localizado en una región específica. Recuerde que la existencia de fiebre nos orienta a un proceso inflamatorio, infeccioso y/o infiltrativo que en la pared es de más severidad, por lo que es crucial evaluar cualquier signo febril. Dedique el primer minuto de la inspección al aspecto general del enfermo, observando su estado de conciencia, complexión, coloración de la piel, entre otros aspectos. Luego, nuestra mirada se enfocará en una evaluación segmentaria, dividiendo el abdomen en cuadrantes y evaluando específicamente cada uno de ellos.

La inspección se lleva cabo de manera metódica y cuidadosa para obtener la máxima información clave en el diagnóstico de patologías médicas y quirúrgicas por enfermedades del abdomen. Este trabajo nos enseña que la inspección abdominal rigurosa y sistemática encontrará datos importantes en el diagnóstico, como la presencia de efusiones abdominales para el diagnóstico de peritonitis celiaca, quistes pancreáticos o metástasis en el ombligo, conocido como el signo de Sister Joseph. El examen físico debe moverse del área no dolorosa al patológico y debe ser tranquilo, sin movimientos bruscos que generen ansiedad. El paciente debe tener los miembros superiores descubiertos y en posición neutral. La exposición de la zona dolorosa se hará de forma rápida, pero a través de maniobras disuasivas que incluyan los signos de alerta respiratorio, torácico y de abdomen superior, se logra una exposición rápida pero efectiva de la zona dolorosa.

La evaluación del abdomen es una etapa esencial en la valoración de un paciente con sospecha de abdomen agudo e implica la realización de inspección, auscultación, palpación y percusión. Asimismo, es crucial examinar la presencia de signos clásicos, como el signo de Blumberg, la prueba de la tos, el signo de Carnett, el signo de Murphy, el signo del psoas, el signo del obturador y el signo de Rovsing. Para garantizar una evaluación precisa debe utilizarse, en un principio, el abdomen como una pantalla para que el paciente no vea las maniobras y ayudando a prevenir la tensión muscular intencional, lo que podría aumentar artificialmente el dolor abdominal o permitir que informe erróneamente de dolor a la palpación.

En resumen, el examen físico que incluye una inspección abdominal adecuada es esencial para el diagnóstico preciso de patologías médicas y quirúrgicas relacionadas con el abdomen. La realización de este procedimiento de manera tranquila, sin movimientos bruscos y utilizando maniobras disuasivas, garantiza la obtención de información clínica valiosa. La inspección abdominal rigurosa y sistemática revelará datos importantes que contribuirán al diagnóstico preciso y oportuno, mejorando así el cuidado y el tratamiento de los pacientes.

Exploraciones Complementarias

Distintos exámenes médicos son utilizados para evaluar diferentes aspectos orgánicos, como análisis de sangre, detección de marcadores inflamatorios y procedimientos de imagenología como radiografías, ecografías, tomografías computarizadas y resonancias magnéticas, entre otros, considerando tanto los costos como la justificación de su utilización. Las exploraciones complementarias pueden ser clasificadas en tres grupos principales: (a) Análisis exhaustivo de sangre: incluyendo un hemograma completo, velocidad de sedimentación globular (VSG), análisis de bioquímica sanguínea detallada y análisis de enzimas cardíacas para evaluar la función del corazón. (b) Análisis completo de orina para detectar posibles infecciones o problemas en el sistema urinario. (c) Análisis detallado de imagen, que puede incluir radiografías, ultrasonidos, TC o resonancias magnéticas (RM) para obtener una imagen clara de la zona afectada.

En los análisis de laboratorio también ayudan a determinar si es necesario hospitalizar al paciente. Indicadores como leucocitosis, recuento de glóbulos blancos por encima de 12.000/mm³, elevación de proteína C reactiva por encima de 0,5 mg/dL.

Siempre será útil solicitar exámenes auxiliares por defecto: evaluación de Nitrógeno Ureico Sanguíneo (NUS) y Creatinina, amilasa y lipasa que, gracias a los niveles alcanzados, pueden orientar hacia probables diagnósticos diferenciales y manejo en diferentes patologías abdominales. En el adulto con sospecha de abdomen agudo se plantea iniciar una evaluación detallada mediante la toma de una radiografía de tórax simple que ayuda a orientar al clínico hacia posibles diagnósticos diferenciales evidenciables y, con ello, permite la evaluación minuciosa de potenciales manifestaciones extratorácicas de un cuadro abdominal.

La ecografía tiene una sensibilidad cercana al 65% con una especificidad del 72%. Por otro lado, la tomografía computarizada (TC), que ha revolucionado la investigación mediante imágenes, presenta una sensibilidad y especificidad de entre el 91-100%, y del 95% al 99%, respectivamente. Actualmente, hay discusión sobre el uso de contraste sea oral o intravenoso, ya que investigaciones recientes muestran que la sensibilidad y especificidad son equivalentes en estos casos. En contraste, la radiografía muestra un desempeño inferior con una sensibilidad de entre el 30-77% y una especificidad aproximada del 75% al 88%.

La evaluación, de manera exhaustiva, comprenderá una ecotomografía abdominal que busca en un alto porcentaje de los casos obtener un diagnóstico aclaratorio u orientador del tratamiento definitivo a seguir; asimismo, esta exploración médica ayuda a excluir de manera precisa y eficiente las patologías intra y extra abdominales que no requieran resoluciones quirúrgicas. Finalmente, la tomografía computarizada multicorte (TCMC) se plantea como el estándar por excelencia para orientar diagnósticos intraabdominales y, gracias a sus reconstrucciones y planos, puede optimizar y perfeccionar el estudio de las causas en patologías abdominales, brindando al médico mayor precisión y seguridad en el diagnóstico final.

La toma de decisiones respecto a qué pruebas complementarias solicitar, si es que se consideran necesarias, será esencial para determinar el diagnóstico adecuado basado en el patrón presentado por el paciente. Es importante tener en cuenta que, en términos generales, las pruebas complementarias deben ser solicitadas con el fin de confirmar o descartar un diagnóstico clínico presuntivo y, en algunos casos, pueden incluso cambiar el curso de acción tomado para tratar al paciente.

La información obtenida de estas pruebas puede brindar una perspectiva más precisa sobre la condición del paciente y ayudar al médico a tomar decisiones informadas sobre el tratamiento y manejo del dolor abdominal agudo. Es fundamental tener en cuenta que la interpretación de los resultados de las pruebas debe hacerse en el contexto clínico adecuado y que la evaluación continua del paciente es esencial para lograr un diagnóstico preciso y un plan de tratamiento efectivo. Además, es importante destacar que la comunicación y el trabajo en equipo entre el médico y otros especialistas, como radiólogos y laboratoristas, son fundamentales para garantizar una atención integral y de calidad al paciente.

Clasificación

Hay varias clasificaciones en la literatura médica que son relevantes para comprender y diagnosticar diferentes condiciones. Estas clasificaciones se refieren a las causas y características de diversos trastornos que pueden afectar el cuerpo humano, particularmente en el área de la región abdominal. Abdomen agudo en adultos se clasifica comúnmente en tres tipos: agudo abdominal quirúrgico, agudo no quirúrgico y mixto.

El primer tipo, el agudo abdominal quirúrgico, se caracteriza por la presencia de dolor abdominal constante e intenso, así como síntomas y signos peritoneales. Esta condición requiere un enfoque diagnóstico y terapéutico de urgencia. Por otro lado, el abdomen agudo no quirúrgico es causado por afecciones del tracto digestivo que suelen estar asociadas a patologías extra-abdominales y ginecológicas relacionadas. Es importante destacar que existen múltiples posibles diagnósticos etiológicos, siendo los más comunes en adultos. Estos incluyen apendicitis aguda, colecistitis, pancreatitis aguda, úlcera péptica perforada, entre otros.

El manejo adecuado del abdomen agudo requiere una evaluación clínica exhaustiva, junto con estudios de laboratorio y de diagnóstico por imágenes adecuados. En algunos casos, puede ser

necesaria una intervención quirúrgica para resolver la causa subyacente del abdomen agudo (4). Es fundamental que los médicos estén capacitados para reconocer las diferentes manifestaciones clínicas del abdomen agudo y tomar las medidas adecuadas para garantizar una atención médica oportuna y eficaz. La detección temprana y el tratamiento adecuado son clave en el manejo exitoso del abdomen agudo en adultos. La capacidad de reconocer y abordar rápidamente los síntomas y signos asociados con el abdomen agudo puede marcar la diferencia entre una recuperación exitosa y una complicación potencialmente grave.

Por esta razón, se recomienda encarecidamente que cualquier individuo que experimente dolor abdominal intenso y persistente busque atención médica de inmediato. Además de la evaluación clínica y los estudios de laboratorio, los médicos también pueden utilizar una variedad de técnicas de diagnóstico por imágenes, como ultrasonido abdominal, tomografía computarizada y resonancia magnética, para ayudar en el diagnóstico y la planificación del tratamiento.

En muchos casos, el tratamiento inicial del abdomen agudo puede ser conservador, incluyendo la administración de analgésicos, medicamentos para reducir la inflamación y la terapia de fluidos intravenosos. Sin embargo, en situaciones más graves o en casos en los que hay una causa subyacente que requiere tratamiento quirúrgico, puede ser necesaria una intervención quirúrgica. En general, el pronóstico del abdomen agudo en adultos depende en gran medida de la causa subyacente, la rapidez con la que se diagnostique y trate, y la prontitud con la que se proporcione atención médica adecuada. En general, se espera que los pacientes que reciben un tratamiento oportuno y adecuado tengan una recuperación excelente, con una disminución significativa en la morbilidad y la mortalidad asociadas. Existen otras clasificaciones según su etiología, por ejemplo, la clasificación de Christmann de AA que lo divide en: inflamatorio, perforativo, oclusivo y vascular o hemorrágico.

Abdomen Agudo Inflamatorio: Se presenta como un trastorno de inicio espontáneo, repentino y agudo, con dolor como principal síntoma, que a menudo requiere intervención quirúrgica y puede presentar a cualquier edad. Es una condición muy común en las salas de urgencias, siendo principalmente causada por apendicitis aguda, colecistitis, diverticulitis y pancreatitis aguda. La detección temprana es crucial para reducir la morbimortalidad (30,31).

La principal etiología en el abdomen agudo inflamatoria es la apendicitis aguda cuya condición se origina a partir de la inflamación e infección del apéndice cecal, causada por la obstrucción de la luz apendicular debido a fecalitos, hiperplasia linfoide, obstrucción por parásitos, cuerpos extraños y tumores. Esto lleva al desarrollo de una infección polimicrobiana con una combinación de microorganismos aeróbicos y anaeróbicos, donde las bacterias *Escherichia coli* y *Bacteroides fragilis* son particularmente destacadas.

También se incluyen trastornos en el colon distal al ombligo, como la diverticulitis, que consiste en la inflamación de pequeñas bolsas en la pared del colon. Otros trastornos gastrointestinales incluyen enfermedades inflamatorias crónicas como la enfermedad inflamatoria intestinal ulcerosa o la enfermedad de Crohn, que pueden afectar diferentes partes del tracto gastrointestinal. Además, se pueden presentar patologías que afectan el tránsito gástrico, el íleon o yeyuno (partes del intestino delgado) y el esófago. En el manejo se realiza la extirpación del apéndice mediante cirugía, sin necesidad de terapias adicionales. La resección puede llevarse a cabo mediante cirugía abierta o laparoscopia. Optar por la laparoscopia suele asociarse con menos complicaciones y menor riesgo de infección en la herida. En situaciones más avanzadas, como aquellas con necrosis apendicular, peritonitis, perforación y formación de abscesos, se requiere el uso de antibióticos después de la extirpación del apéndice.

Abdomen Agudo Perforante: La ruptura de úlceras pépticas suele ser la causa principal, siendo más frecuentes en el duodeno. Estas úlceras tienden a crear perforaciones en la región frontal del bulbo duodenal, mientras que las gástricas perforan generalmente en la pared frontal del antro. La sintomatología incluye un intenso dolor abdominal punzante, localizado cerca de la perforación, náuseas, vómitos, dificultad para respirar, inestabilidad y un rápido desarrollo de shock. Se puede identificar fácilmente por su tríada clásica caracterizada por dolor abdominal, taquicardia y rigidez abdominal.

Los procedimientos quirúrgicos pueden abarcar desde una simple reparación de la úlcera con cierre y aplicación de epiplón, hasta la extirpación parcial del estómago y la sección del nervio vago. Existe una afectación de otros órganos en un 20% de los casos de perforación como el páncreas, hígado, colon y vesícula biliar, que necesitarán un tratamiento específico según corresponda.

Abdomen Agudo Obstructivo: En esta afección existen bloqueos parciales o totales que pueden ser de origen mecánico o funcional en el intestino delgado y grueso, que representan aproximadamente el 20% de los problemas quirúrgicos del abdomen. Las causas de esta condición son variadas y pueden ser externas o internas, dependiendo del segmento específico del intestino.

Aproximadamente el 80% se debe a obstrucción del intestino delgado, cuyo origen en su mayoría es debido a adherencias entre las asas intestinales por cirugías abdominales anteriores, constituye entre 65-75%. En cambio, en pacientes sin previa cirugía abdominal la causa más común es la presencia de hernias. Los síntomas comunes incluyen dolor, vómitos, hinchazón y dificultad para defecar. La tomografía computarizada (TC) es el examen de imagen que proporciona información más detallada sobre la condición al diferenciar entre obstrucción parcial y completa, identificar la ubicación, edema e isquemia. En su mayoría, el tratamiento es en base a medidas de estabilización clínica antes del proceso quirúrgico.

Abdomen Agudo Vascular: El 1% de enfermedad de este tipo se debe a la isquemia mesentérica, sin embargo, provoca la muerte entre 60-80% en las primeras 24 horas. A su vez esta condición puede ser provocada por trombosis arterial, embolia arterial, trombosis venosa e isquemia oclusiva no mesentérica. El dolor abdominal intenso y generalizado es su síntoma principal acompañado de vómitos, náuseas y diarrea. La TC es el examen de imagen más sensible y específico en el 90% para esta afección. Descarta otras condiciones clínicas similares, especialmente cuando los síntomas no son específicos. Una alternativa puede ser el uso de la angiografía, dado que es un método invasivo y con baja disponibilidad en los establecimientos de salud se prefiere la TC.

Se mantendrá en un control estricto para corregir inmediatamente una desaturación, desequilibrio electrolítico, además del uso de trombolíticos, anticoagulantes para estabilización y reducción del daño en el paciente. Se sugiere cirugía para evaluar la zona infartada, su viabilidad y posible eliminación del tejido afectado para restaurar el flujo sanguíneo intestinal.

La tercera clasificación que describimos se basa al igual que la anterior en su etiología, aunque es una clasificación más práctica y resulta muy útil en la práctica médica, ya que permite identificar las diferentes condiciones que pueden estar asociadas con este síntoma tan común describe 3 posibles cuadros causales del dolor abdominal:

Cuadro instrumental (45%): Apendicitis, colecistopatías, úlcera gástrica-duodenal perforada, peritonitis, enfermedad inflamatoria intestinal. Estas son enfermedades que requieren una intervención quirúrgica o un tratamiento específico para su manejo.

Cuadro hemodinámico (35%): Hemorragias intestinales, ováricas, rotura de aneurisma aórtico abdominal, rotura de bazo. Estas condiciones pueden causar dolor abdominal intenso y requieren una evaluación y tratamiento médico urgente.

Cuadro neuromuscular (20%): Cólico biliar, cólico renal, pancreatitis, cuadros postoperatorios dolorosos. Estas condiciones están relacionadas con alteraciones en los nervios y músculos del abdomen, lo que puede generar un dolor agudo y persistente.

En resumen, conocer los posibles cuadros causales del dolor abdominal es esencial para realizar un diagnóstico preciso y proporcionar un tratamiento adecuado. La clasificación mencionada anteriormente permite una aproximación más práctica a la evaluación de este síntoma, lo que es de gran utilidad en la atención médica. En la disciplina de la ginecología, se reconocen diferentes etiologías que pueden contribuir a problemas específicos. Por ejemplo, el ovario puede experimentar la formación de cisto-hematomas, que son quistes llenos de sangre. También es posible encontrar tumoraciones anexiales, que son masas anormales en los tejidos adyacentes al útero o los ovarios. Todas estas condiciones pueden ser objeto de investigación y tratamiento en el campo de la ginecología.

Es importante considerar la patología de la pared abdominal que se encuentra distal a la profundidad transversal del recto cuando se estudia la cavidad abdominal. Esto puede incluir condiciones como la obesidad, en la que el cuerpo tiene un exceso de tejido graso, la lipohipertrofia, que es el crecimiento anormal de tejido adiposo en ciertas áreas del cuerpo, y la hernia inguinoscrotal, que es una protrusión de tejido abdominal a través de una abertura en la pared abdominal cerca de la ingle. Por último, pero no menos importante, está la patología de origen no abdominal, que representa aproximadamente el 10% de los casos. Estas condiciones pueden manifestarse en diversas partes del cuerpo, como el sistema respiratorio, el corazón, el sistema nervioso y otros. Aunque menos comunes dentro del contexto de la patología abdominal, aún se consideran dentro del ámbito de estudio y diagnóstico en el campo médico.

En resumen, existen múltiples clasificaciones y tipos de patologías en la literatura médica. Las mencionadas anteriormente son solo algunas de las principales, y es fundamental comprender su definición y características para un diagnóstico y tratamiento precisos. Cada una de estas clasificaciones y los trastornos asociados pueden variar en su gravedad, síntomas y enfoque terapéutico, por lo que es necesario contar con un equipo médico especializado para una evaluación adecuada.

Manejo y Tratamiento

La falta de equidad en la atención médica basada en el género es un problema persistente que afecta a las mujeres en particular. A menudo, las mujeres reciben más analgésicos para aliviar el dolor abdominal, mientras que los hombres son subtratados para el mismo síntoma en la misma situación clínica. Esta disparidad de género se refleja también en las tasas de mortalidad del AA en personas mayores de 65 años, que varían de un país a otro entre el 1% y el 29%. Un ejemplo claro de esta problemática se encuentra en el dolor abdominal, donde los datos recopilados suelen ser poco fiables debido a la subestimación o falta de descripción de los síntomas, lo cual puede atribuirse a diversas causas. Por lo tanto, no se sabe con certeza cuántos casos de abdomen agudo han ocurrido sin un diagnóstico específico, siendo tratados simplemente como síndromes de dolor agudo.

El reconocimiento tardío y la falta de manejo temprano, junto con el tratamiento insuficiente y la sobreexposición a estudios de imágenes, lavados y observaciones, resultan en costos sanitarios

elevados relacionados con el AA. Estos factores clínicos problemáticos pueden aumentar la necesidad de apoyo invasivo y generar mayores complicaciones para los pacientes.

Además, se deben mejorar los enfoques diagnósticos y garantizar un reconocimiento temprano y un tratamiento adecuado para evitar complicaciones innecesarias y reducir las tasas de morbilidad y mortalidad asociadas al AA. La equidad y la eficiencia en la atención médica deben ser prioridades para garantizar el bienestar de todos los pacientes, independientemente de su género. Se debe considerar la cirugía tan pronto como sea seguro; la TC ha demostrado ser una herramienta eficaz que disminuye significativamente el índice de resultados negativos, evitando así intervenciones innecesarias sin diagnósticos claros. A continuación, se mencionan los síntomas indicativos de cirugía que es importante tener en cuenta:

Abdomen agudo con infarto de gran viscus: Un abdomen agudo que presenta un infarto largo de un gran viscus es una situación de emergencia que requiere una respuesta inmediata. En estos casos, los pacientes deben ser llevados rápidamente a la sala de cirugía para evitar una perfusión enteral inadecuada, la cual podría llevar a una extensión isquémica y, en última instancia, a una perforación.

Sospecha de irritación peritoneal: La presencia o ausencia de reflectividad en la TC dependerá de la duración de la irritación y de los síntomas previos que presente el paciente. Si se sospecha de irritación peritoneal, es fundamental evaluar cuidadosamente los hallazgos radiológicos y considerar la opción de una intervención quirúrgica.

Oclusión arterial o venosa: La obstrucción del drenaje venoso y/o de la circulación arterial entérica puede progresar rápidamente y generar signos clínicos de peritonitis y/o perforación. En estos casos, la cirugía es necesaria para restablecer el flujo sanguíneo adecuado y evitar complicaciones graves.

Perforación: La presencia de hinchazón abdominal y los signos radiológicos claros de absceso o peritonitis son indicativos de la necesidad de una intervención quirúrgica urgente. En casos de perforación, la cirugía es fundamental para eliminar la fuente de infección y prevenir su propagación.

En resumen, la cirugía debe considerarse prontamente cuando se presenten estos síntomas indicativos. La TC ha demostrado ser una herramienta invaluable en la toma de decisiones para evitar intervenciones sin diagnósticos claros y lograr mejores resultados para los pacientes. La detección temprana y el tratamiento oportuno son clave para garantizar una recuperación exitosa.

Estabilización

Si un dolor puntual de comienzo brusco, en un paciente despierto y que no alcanza los 50 años, no es apendicitis a menos que esto se pruebe, por lo tanto, debe ser valorado con procedimientos diagnósticos y si el médico sugiere AA, tiene que ser intervenido antes de 8 horas, porque este tipo de pacientes no tolera el paso del tiempo. El AA es una situación que requiere la máxima atención y rapidez para atender al individuo. Las urgencias provienen de un problema que pone en peligro la vida y se manifiestan en la primera etapa del abordaje diagnóstico. Se considera que el paciente con dolor abdominal es un caso urgente, por lo que se debe deducir el sitio del problema a partir de la historia, el examen físico y la exploración por órganos regionales, con apoyo de la ayuda laparoscópica, para decidir si referir o si es necesario intervenir la patología.

El 90% de los pacientes con AA se someten a laparotomía exploradora y solo el 50% son operados por diagnóstico certero. Todos aquellos pacientes con abdomen agudo quirúrgico deberán ser valorados correctamente al menos cada 6 horas, con todos sus datos clínicos vigilados; principalmente con el plan de inicio de fluidos de reanimación (PER), que es el mantenimiento de una

presión arterial sistémica que asegure el aporte de fluidos y oxígeno a todos los órganos, especialmente al cerebro, corazón, riñones e intestino delgado.

Tratamiento Quirúrgico

Se diagnostica por ecograma y anatomía patológica percutánea con punción ecoguiada (PAPUP). Esta técnica, que es ampliamente utilizada a nivel mundial para evaluar tejidos profundos, siempre que no existan contraindicaciones, es segura y no presenta riesgos importantes debido a que la punción se realiza a través de la piel en lugar de las cavidades naturales del cuerpo. Una vez que se cumplen dos criterios de alta desde el primer día, es decir, al cabo de 12 horas, se procede a programar una intervención preventiva para tratar el cuadro. Esta intervención consiste en realizar una peritonectomía e implantar una derivación interna, como la válvula parieto-intestinal (VPI) o el acceso peritoneal por catéter (CMA), en la cavidad afectada.

Con diagnóstico confirmado, son indicaciones absolutas y necesarias para el tratamiento quirúrgico de la apendicitis. En general, si la cirugía es requerida después de 1 día de internación, el tratamiento médico previo incrementa significativamente el número de datos morbosos y la mortalidad, actuando como un factor de confusión adicional. Esto puede resultar en una demora mayor en la toma de decisión y en peores resultados en términos de recuperación y pronóstico del paciente. La apendicetomía laparoscópica se considera el enfoque quirúrgico ineludible para el tratamiento de la apendicitis. Afortunadamente, en aproximadamente el 90% de los casos, la vía de abordaje laparoscópica transumbilical es suficiente para realizar el procedimiento. Sin embargo, en casos complicados, como cuando se encuentra un apéndice gangrenoso o perforado o en pacientes que presentan un absceso anexo, el abordaje inicial suele ser laparoscópico, seguido de drenaje y tratamiento específico.

En los casos de abscesos complejos, se recomienda la internación del paciente para una vigilancia y cuidado más cercanos. Se brinda hidratación adecuada y tratamiento analgésico para aliviar el malestar del paciente. Además, se administra un curso de antibióticos durante un período de 48 horas con el objetivo de prevenir la formación de un absceso subfrénico.

En situaciones especialmente difíciles, puede ser necesario realizar un procedimiento intervencionista adicional para resolver las complicaciones asociadas con la apendicitis. Estos procedimientos se llevan a cabo bajo la guía de profesionales médicos especializados y se adaptan a las necesidades y características específicas de cada paciente. Es importante destacar que, en todos los casos, el diagnóstico temprano y la intervención quirúrgica oportuna son fundamentales para garantizar la mejoría y la pronta recuperación del paciente. Por lo tanto, es esencial buscar atención médica inmediata si se presentan síntomas sospechosos de apendicitis.

Complicaciones y Pronóstico

Las complicaciones potencialmente letales se presentan cuando algunos cuadros de AA no son diagnosticados o el tratamiento inadecuado de estos trastornos es otra fuente potencial de complicaciones. No todas las complicaciones derivadas de la ocurrencia de trastornos abdominales constituyen secuelas potencialmente letales. La siembra del peritoneo con *Escherichia coli*, anaerobios y otros microorganismos debido a la apertura del absceso apendicular y la consecuente peritonitis o con la perforación de un divertículo y resultante peritonitis, lleva a la formación de abscesos retroperitoneales en las fosas ilíacas; un manejo conservador puede resultar en la permanencia a largo plazo de este absceso o incluso la aparición recurrente del mismo, con signos sugestivos de alguna otra patología interna.

Las complicaciones de origen urinario están en relación con la obstrucción que lleva a la hidronefrosis que posteriormente puede complicarse con una pielonefritis grave, enfocándonos en la obstrucción como la importante a resolver en las primeras 48 a 72 horas para disminuir el daño renal al disminuir la sobre distensión aguda evitando necrosis parenquimatosa, además para poder evaluar la función renal recuperable y como importante determinante del tratamiento adecuado. Los cálculos menores a 6 mm se consideran aguas arriba a la vejiga y se excretan por vía urinaria sin complicaciones. Por otro lado, los cálculos mayores a 6 mm tienen una mayor probabilidad de alojarse en las partes más angostas del uréter, generando obstrucción e impidiendo el flujo normal de la orina. Además, los cálculos mayores a 10 mm presentan dificultades para ser eliminados con facilidad, con un porcentaje de eliminación que ronda entre el 1% y el 3% en un periodo de 30 días.

Además, es fundamental tener en cuenta que la sintomatología asociada a estos trastornos puede variar considerablemente de un paciente a otro, lo que implica la necesidad de un enfoque individualizado en el diagnóstico y tratamiento. Asimismo, es importante destacar que existen diversos factores de riesgo que pueden predisponer a la aparición de complicaciones, como la edad avanzada, la presencia de enfermedades concomitantes y la falta de acceso oportuno a servicios médicos especializados. Por lo tanto, es imperativo contar con un abordaje integral y multidisciplinario para garantizar un adecuado manejo de los cuadros de AA y prevenir la aparición de complicaciones potencialmente letales. El pronóstico de complicación local y/o sistémica condiciona la necesidad de tratamiento sea farmacológico o quirúrgico en pacientes que presentan la condición. Al evaluar el pronóstico, resulta relevante tener en cuenta diferentes factores, como la edad de los pacientes involucrados, los factores de riesgo asociados, el grado de disfunción orgánica, la presencia de shock y los parámetros analíticos y de imagen.

Considerando estos puntos, es fundamental tener en cuenta múltiples factores a la hora de evaluar y determinar el pronóstico y el tipo de tratamiento adecuado para cada paciente en particular. La información reunida a través de estos parámetros nos permite tomar decisiones informadas y diseñar un plan de tratamiento efectivo y personalizado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este artículo ha proporcionado una revisión detallada de este síndrome complejo, cubriendo sus causas, factores de riesgo, diagnóstico, clasificación, manejo, complicaciones, pronóstico e impacto psicológico. Por lo tanto, la discusión se ha concentrado en la importancia del diagnóstico temprano, la lucha por el diagnóstico en diferentes sub patrones o patrones, la necesidad de manejo multidisciplinario y el impacto psicológico en los pacientes. Sin embargo, este artículo ha enfatizado y apreciado la importancia del diagnóstico y manejo precoces para conducir al paciente a la recuperación. La falta de manejo de este síndrome puede llevar a complicaciones potencialmente mortales como absceso, peritonitis e incluso obstrucción urinaria. Por lo tanto, la detección temprana y el manejo adecuado son críticos para una recuperación completa y rápida del paciente.

El AA puede ser difícil de diagnosticar, especialmente en pacientes de edad avanzada. Los ancianos adultos pueden no sentir el dolor abdominal que se encuentra comúnmente en las etapas iniciales de la enfermedad antes mencionada, pero otros pueden presentarse con cálculos de la vesícula biliar, pancreatitis o diverticulitis, sin signos vitales a la vista. La falta de equidad de género en la atención es otro problema para el diagnóstico y tratamiento del AA. Las mujeres, generalmente, se administran con más frecuencia analgésicos para el dolor abdominal, mientras que a los hombres es probable que les administren menos por el mismo síntoma. Esto se refleja en la tasa de mortalidad por AA en encuestados mayores de 65 años.

Hace falta un planteamiento multifacético y multidisciplinario para dirigir el AA: la estabilidad del paciente; la administración de analgésicos e hidratación intravenosa, y la consideración de la cirugía en cuanto sea segura. La herramienta del diagnóstico del AA mediante la TC ayuda a médicos a tomar las decisiones informadas en cuanto a la realización de la cirugía se refiere. Los tipos del AA se dividen aquí según la clasificación de Christmann: inflamatorio, aperturista, obliterante y vascular.

La apendicitis aguda es la causa principal del dolor abdominal agudo debido a una inflamación e infección en el apéndice cecal, causado por un bloqueo en el apéndice. Para tratarlo, se necesita una cirugía para extirpar el apéndice sin necesidad de otros tratamientos. Las úlceras pépticas que se rompen son la razón principal del dolor abdominal intenso y punzante, junto con síntomas como náuseas, vómitos y dificultad para respirar. Los tratamientos quirúrgicos varían desde reparar la úlcera hasta extirpar parte del estómago.

En el caso del abdomen obstructivo, se presentan bloqueos en el intestino delgado y grueso, causando dolor, vómitos, hinchazón y problemas para defecar, por causas tanto internas como externas. La isquemia mesentérica puede ser letal en el 1% de los casos de abdomen agudo vascular, caracterizado por dolor abdominal intenso, vómitos y diarrea, siendo la tomografía computarizada el método de diagnóstico más preciso. Las complicaciones de estos trastornos pueden ser graves si no se diagnostican adecuadamente o si se tratan incorrectamente, pudiendo generar ansiedad, depresión y otros problemas psicológicos en los pacientes. La llegada repentina de problemas abdominales graves es angustiante tanto para los pacientes como para sus familias y médicos, quienes deben tomar decisiones rápidas para tratar estas condiciones de manera efectiva, lo que puede ser todo un desafío sin la información adecuada.

En general, esta revisión sistemática es un recurso valioso para los profesionales de la salud que se enfrentan a pacientes con este síndrome. La información proporcionada en el documento puede ayudar a mejorar la atención médica y el pronóstico de los pacientes con AA.

CONCLUSIÓN

En conclusión, el abdomen agudo es una condición médica que requiere una evaluación y manejo cuidadosos. El diagnóstico temprano es crucial para el tratamiento exitoso del AA. Un examen físico completo, pruebas de laboratorio y estudios de imagenología son esenciales para determinar la causa del dolor abdominal. Asimismo, es fundamental contar con una aproximación integral y multidisciplinaria para garantizar la atención apropiada a los pacientes y minimizar los costos asociados al manejo de esta condición clínica. El AA puede tener complicaciones potencialmente letales, como peritonitis, sepsis y shock. La atención al paciente con AA debe ser individualizada, teniendo en cuenta su edad, condición médica y factores de riesgo.

REFERENCIAS

Almeida Filho, G.F., Silva P.P.C., Valverde Filho, M.T., Morais, M. C. A., Chagas, P.B., de O, D'oliveira R. A. C., et al. Acute abdomen in intensive care unit: Etiology, comorbidity and severity of 1,523 patients. *Arq Bras Cir Dig [Internet]*. 2023;36. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-672020230060e1778>

Anastasiu M, Şurlin V, Beuran M. The management of the open abdomen - A literature review. *Chirurgia (Bucur) [Internet]*. 2021;116(6 suppl):645. Available from: <http://doi.org/10.21614/chirurgia.116.6.645>

Balderas Martínez, P. E. Factores de riesgo encontrados en complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda, en la población pediátrica, del HGM, durante el periodo enero 2016 a 2021. uabc.mx

Benavides D. C., Vega, D. A., González, J. D. Trauma Cerrado de Abdomen: Una Revisión de Literatura Actual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2024 May 6;8(2):3943-64. ciencialatina.org

Berger, A. A., Liu, Y., Jin, K., Kaneb, A., Welschmeyer, A., Cornett, E. M., Kaye, A. D., Imani, F., Khademi, S. H., Varrassi, G., Viswanath, O. Efficacy of acupuncture in the treatment of chronic abdominal pain. *Anesthesiology and Pain Medicine*. 2021 Apr;11(2). nih.gov

Bonilla Bermeo, G. A. Abdomen agudo obstructivo, causas y tratamiento. 2023. unach.edu.ec

Cardoso, F. V., Silva, A. R. C., Bucharles, A. C. F., Silva, M. B., Ferraz, M. G., Piccoli, M. V. F., et al. Manejo e conduta do abdome agudo: uma revisão narrativa. *Rev Eletrônica Acervo Saúde [Internet]*. 2022;15(5): e10226. Available from: <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e10226.2022>

Choquehuanca Arguedas, I. Proceso de atención de enfermería aplicado a un paciente con abdomen agudo quirúrgico en el Servicio de Cirugía del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2024. uancv.edu.pe

Cretton, B. L., Fernández, H. F. Complicaciones de la colecistitis aguda. revistademedicinayhumanidadesmedicas.cl

Dania, G. F., Néstor, A. G. Descripción de las manifestaciones clínicas y las principales etiologías del abdomen agudo. *aniversariocimeq2021*. 2021. sld.cu

Del Castillo-Yrigoyen M. Abdomen Agudo. Primera parte: Actualización en infecciones biliares agudas: Colecistitis Aguda y Colangitis. *Diagnóstico*. 2020. fihu.org.pe

Delgado, F. J. J. Abdomen agudo en el anciano. *Controversias en geriatría*. 2024. [HTML]

Estepa Ramos, J. L., Santana Pedraza, T., Estepa Pérez, J. L., Acea Paredes, Y. Caracterización clínico-quirúrgica de pacientes con pancreatitis aguda. Cienfuegos, 2018-2020. *Medisur*. 2021 Apr;19(2):245-59. sld.cu

Fugazzola P., Ceresoli, M., Agnoletti, V., Agresta, F., Amato, B., Carcoforo, P., Catena, F., Chiara, O., Chiarugi, M., Cobianchi, L., Coccolini, F. The SIFIPAC/WSES/SICG/SIMEU guidelines for diagnosis and treatment of acute appendicitis in the elderly (2019 edition). *World Journal of Emergency Surgery*. 2020 Dec;15:1-5. springer.com

Gil, A. G., Cereño, M. R., Torres, J. A. ABC del dolor abdominal agudo. FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 2023 Dec 1;30(10):539-45. [HTML]

González, J. N., Lucena, M. J., Gómez, F. G., Anchustegui, A. Y. Dolor abdominal agudo médico y quirúrgico. Proceso diagnóstico y terapéutico en urgencias. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2023 nov 1;13(89):5248-55. [HTML]

Hernández, A. L., Beaujón, L. J., Sarmiento, D. R., Araujo, H. J., del Portillo, D. A. Apendicitis y plastrón apendicular: entre la cirugía y la antibióticoterapia de amplio espectro. Revista Neuronum. 2020 nov 30;7(1):152-87. eduneuro.com

Hernández, V. M. Abdomen agudo y embarazo. Decálogos y algoritmos en ginecología y obstetricia. 2024 Mar 4:63. [HTML]

Killesse, CTSM, Brito J da S., Faria JL de, Silva LTC e., Bomfim F dos AS, Souza NB de, et al. ABDOME AGUDO NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA: UMA REVISÃO. Brasília Médica [Internet]. 2022;59. Available from: <http://dx.doi.org/10.5935/2236-5117.2022v59a247>

Lapsa S, Ozolins A, Strumfa I, Gardovskis J. Acute appendicitis in the elderly: a literature review on an increasingly frequent surgical problem. Geriatrics. 2021. mdpi.com

Muñoz D, Medina R, Botache WF, Arrieta RE. Pancreatitis aguda: Puntos clave. Revisión argumentativa de la literatura. Revista colombiana de Cirugía. 2023 jun;38(2):339-51. scielo.org.co

Nieto MW, Tapia AL, Salazar GI, Jiménez JL. Criterio clínico y complicaciones quirúrgicas en abdomen agudo en paciente pediátrico. Dominio de las Ciencias. 2021;7(4):171. uniriioja.es

Pérez CJTS. Título: Abdomen Agudo en el Adulto Mayor. 2021. sld.cu

Pintado Astudillo FN. Diagnóstico de abdomen agudo obstructivo con radiología convencional. Revista Universidad y Sociedad. 2021. sld.cu

Pirie K, Traer E, Finniss D, Myles PS, Riedel B. Current approaches to acute postoperative pain management after major abdominal surgery: a narrative review and future directions. British Journal of Anaesthesia. 2022 Sep 1;129(3):378-93. sciencedirect.com

Tania Mishell SA, Mishell Pamela CF. Complicaciones del abdomen agudo quirúrgico. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2019-2020. 2021. unach.edu.ec

Tapia Muñoz RN. Factores asociados al abdomen agudo inflamatorio en pacientes atendidos en el hospital Sergio E. Bernales en el año 2023. 2024. uppsjb.edu.pe

Ugarte MJ. Enfrentamiento del paciente con dolor abdominal. Revista Médica Clínica Las Condes. 2021. sciencedirect.com

Valdivia-Martínez RA, Meneses-González F, Luna-Pérez D. Consecuencia de error en abordaje diagnóstico de abdomen agudo: reporte de caso y revisión de literatura. Revista CONAMED. 2022 Oct 13;27(3):118-27. medigraphic.com

Veloz Jara VE, Tanicuchi Cangas JA. Efectividad de Marshall modificado y clasificación de Atlanta como predictor de morbimortalidad en pacientes con pancreatitis aguda periodo 2020-2023. 2023. unach.edu.ec

Zaibak CA, De Lima NM, Barbosa SM, De Oliveira MV, Da Costa AMP, Cruz JL, et al. Manejo do abdome agudo inflamatório: uma revisão. Braz J Hea Rev [Internet]. 2024 [cited 2024 Jun 27];7(1):6485–8. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/67446>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .