

DOI: 10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.112-119

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1547>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 112-119



Trauma abdominal cerrado. Manejo inicial en urgencias

Closed abdominal trauma. Initial emergency management

Trauma abdominal fechado. Gerenciamento de emergência inicial

Toa Natali Paca Ajitimbay¹; Luis Fernando Pilatasig Pérez²; Gissele Stephanie Verdezoto Unaicho³; Jaqueline Magaly Quisanga Llumiluisa⁴

RECIBIDO: 25/01/2022 **ACEPTADO:** 15/02/2022 **PUBLICADO:** 01/04/2022

1. Médico General; Investigador Independiente; Riobamba, Ecuador; natalipaca@yahoo.com;  <https://orcid.org/0000-0001-5146-4006>
2. Médico Cirujano de la PUCE; Maestría en Gerencia en Salud de la UNIR; Residencia Médica Clínica Medical; Quito, Ecuador; pila.luis@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-2246-6787>
3. Médico General; Investigador Independiente; Quito, Ecuador; gissele.verdezoto@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-0496-490X>
4. Médico; Máster en Prevención de riesgos laborales; Investigador Independiente; Latacunga, Ecuador; jaquelinq_33@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-1493-5291>

CORRESPONDENCIA

Toa Natali Paca Ajitimbay
natalipaca@yahoo.com

Riobamba, Ecuador

RESUMEN

El trauma de abdomen cerrado es una lesión producida por un agente externo que deforma las estructuras o las somete a desaceleración diferencial, creando fuerzas de compresión, elongación o guillotina, que pueden producir daño visceral, si sobrepasan el umbral de tolerancia de los órganos. La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Trauma abdominal cerrado. Manejo inicial en urgencias. Riesgos y beneficios. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores en ciencias de la salud o terminología MESH. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis. El manejo o abordaje inicial en una sala de urgencias, va a depender si el paciente está estable o inestable hemodinámicamente, en este contexto las circunstancias en las cuales se sufrió la lesión, es decir, en donde y que provocó el trauma, son fundamentales, ya que da indicios a los médicos de urgencias que decisiones tomar en cuanto a las pruebas a realizar. Sin embargo, lo sugerido e indicado por la literatura es la evaluación de las constantes vitales, ya que estas ayudan a establecer un diagnóstico y la toma de decisiones clínicas.

Palabras clave: Trauma, Cerrado, Urgencias, Constantes, Vitales.

ABSTRACT

Closed abdominal trauma is an injury caused by an external agent that deforms the structures or subjects them to differential deceleration, creating compression, elongation or guillotine forces, which can cause visceral damage if they exceed the tolerance threshold of the organs. The methodology used for this research work is framed within a bibliographic review of documentary type, since we are going to deal with issues raised at a theoretical level such as closed abdominal trauma. Initial emergency management. Risks and benefits. The technique for data collection is made up of electronic materials, the latter such as Google Scholar, PubMed, among others, relying on the use of descriptors in health sciences or MESH terminology. The information obtained here will be reviewed for further analysis. The initial management or approach in an emergency room will depend on whether the patient is hemodynamically stable or unstable, in this context the circumstances in which the injury was suffered, that is, where and what caused the trauma, are fundamental. since it gives indications to emergency doctors what decisions to make regarding the tests to be carried out. However, what is suggested and indicated by the literature is the evaluation of vital signs, since these help to establish a diagnosis and make clinical decisions.

Keywords: Trauma, Closed, Emergency, Constant, Vital.

RESUMO

O trauma abdominal fechado é uma lesão causada por um agente externo que deforma as estruturas ou as submete a uma desaceleração diferencial, criando forças de compressão, alongamento ou guilhotina, que podem causar danos viscerais caso ultrapassem o limiar de tolerância dos órgãos. A metodologia utilizada para este trabalho de investigação enquadra-se numa revisão bibliográfica de tipo documental, uma vez que vamos abordar questões levantadas a nível teórico como o trauma abdominal fechado. Gerenciamento de emergência inicial. Riscos e benefícios. A técnica de coleta de dados é composta por materiais eletrônicos, estes últimos como Google Scholar, PubMed, entre outros, contando com o uso de descritores em ciências da saúde ou terminologia MESH. As informações aqui obtidas serão analisadas para posterior análise. O manejo ou abordagem inicial em um pronto-socorro vai depender se o paciente está hemodinamicamente estável ou instável, nesse contexto as circunstâncias em que a lesão foi sofrida, ou seja, onde e o que ocasionou o trauma, são fundamentais. uma vez que dá indicações aos médicos de emergência sobre as decisões a tomar em relação aos exames a realizar. No entanto, o que é sugerido e indicado pela literatura é a avaliação dos sinais vitais, pois estes auxiliam no estabelecimento do diagnóstico e na tomada de decisões clínicas.

Palavras-chave: Trauma, Fechado, Emergência, Constante, Vital.

Introducción

El traumatismo es una enfermedad multisistémica que determina la pérdida de los mecanismos homeostáticos y coloca a los lesionados en una situación de demandas fisiológicas mayor y anormal eliminándose el acceso a los sustratos metabólicos normales. El dolor, la pérdida de sangre, los desplazamientos de líquidos y la sepsis constituyen las anormalidades fisiológicas de la lesión. Se estima que el 12% de los ingresos hospitalarios se deben a traumatismos y por cada muerte se producen dos casos de invalidez permanente (Méndez et al., 2020).

Actualmente a nivel mundial mueren 1,2 millones de personas por causas traumáticas. Este evento sucede en las primeras cuatro décadas de la vida. La mortalidad por traumatismos en los países de la Región de las Américas tiene una razón de hombres/mujeres de 5:9 donde el TA se presenta como el 10% de todos los ingresos por trauma en una sala de emergencias, de los cuales el 77% corresponde a trauma penetrante, siendo el 88% por arma blanca y el 12% por arma de fuego. El TA es la tercera causa de muerte en menores de 40 años; posterior a las enfermedades cardiovasculares y al cáncer, se observa un 55% de mortalidad en niños mayores de cinco años en países occidentales (Jara Castillo, 2020).

Se conoce como traumatismo abdominal (TA) a toda lesión orgánica producida por un agente lesivo externo el cual actúa aunado a las reacciones locales lo que conlleva a que determinada estructura orgánica sufra algún tipo de lesión; luego de un trauma abdominal puede darse que exista una única lesión o por el contrario múltiples lesiones. Además de la definición que se acaba de mencionar sobre el traumatismo abdominal tenemos que es importante saber que el abdomen está conformado por tres regiones anatómicas bien establecidas como lo son el retro peritoneo, la cavidad pélvica y la cavidad peritoneal; el conocimiento de

esta conformación anatómica nos ayuda a orientar en base al mecanismo de lesión que tipo de órganos son los que sufrieron mayor compromiso (Chang Acosta & Zeas León, 2019).

En un traumatismo abdominal cerrado la víctima sufre un impacto primario o secundario, que deforma las estructuras o las somete a desaceleración diferencial, creando fuerzas de compresión, elongación o guillotina, que pueden producir daño visceral, si sobrepasan el umbral de tolerancia de los órganos. Con mucha frecuencia este mecanismo de lesión compromete más de un sistema, situación denominada “politraumatismo”. La muerte temprana por trauma abdominal suele ser el resultado de la pérdida sanguínea por lesiones penetrantes o contusas. Aquel paciente que presenta shock inexplicable después de una lesión traumática debe considerarse la presencia de una hemorragia abdominal hasta que se demuestre lo contrario. La ausencia de síntomas y signos locales no descarta la posibilidad de un traumatismo abdominal (Prado & Orlando, 2019).

El trauma abdominal cerrado se presenta en el 20% de los pacientes politraumatizados. Este tipo de lesiones tienen una alta mortalidad cuando el diagnóstico y el tratamiento se retrasan, ya que pueden comprometer varios órganos, como el bazo (40-55%) y el hígado (35-45%), entre otros. La lesión mesentérica es una complicación poco frecuente, que se presenta en menos del 5% de los pacientes con lesiones abdominales directas; sin embargo, ha ido en aumento en los últimos tiempos por los accidentes de automóviles en relación con el cinturón de seguridad (Sánchez-Hernández et al., 2021).

También se encuentran las lesiones por cizallamiento que son una forma de lesión por aplastamiento que se da cuando un dispositivo de sujeción es mal utilizado. Lesiones por desaceleración que se da en pacientes involucrados en colisiones vehiculares, en

este tipo de mecanismo hay un movimiento diferencial entre las partes fijas y móviles del cuerpo. Las laceraciones del hígado y del bazo, a nivel de sus ligamentos de fijación, las lesiones del intestino delgado en asa de balde son ejemplos de este tipo de mecanismo de lesión (Meléndez Díaz, 2020).

Los traumatismos abdominales penetrantes, se clasifican a su vez según su etiología: arma blanca y arma de fuego, cuya frecuencia es creciente. Las heridas por arma blanca producen lesiones intraabdominales en el 20-30% de los casos, mientras que las de arma de fuego las producen en el 80-90% de los casos. La principal causa de traumatismos abdominales cerrados es en la mayoría de países del mundo, con diferencia, los accidentes de tráfico. Otras causas son los accidentes de trabajo, accidentes domésticos, accidentes deportivos, etc., siendo estos mucho más frecuentes que los abiertos (Ramos González, 2021).

El índice fisiológico más importante es el Revised Trauma Score (RTS), una variación del Trauma Score creado en 1981 por Champion y col, basado en una medición combinada de la escala de Glasgow, la tensión arterial sistólica (TAS) y la frecuencia respiratoria (FR). El rango de puntuaciones va de 0 a 12 puntos, teniendo en cuenta que a menor puntuación peor pronóstico y recomendándose el ingreso hospitalario a los pacientes con menos de 12 puntos, ya que la supervivencia en estos casos es menor del 90%. Este índice ha demostrado su utilidad en el primer contacto médico, no así cuando el paciente se encuentra bajo los efectos de la analgesia (Ramos González, 2021).

El índice anatómico más empleado es el Injury Severity Score (ISS), desarrollado por Baker y col en 1974 y basado en el Abbreviated Injury Scale (AIS). Utiliza las siete regiones corporales del AIS (piel y tejidos blandos, cabeza y cara, cuello, tórax, región abdomino-pélvica, columna vertebral y extremidades), codificando de 1 (menor) a

6 (fatal) puntos las lesiones. De cálculo difícil pues hay que consultar el diccionario AIS para cada lesión (están descritas cerca de 2000). Posteriormente se deben identificar las puntuaciones AIS más elevadas para cada una de las siete regiones corporales, seleccionando las tres de mayor puntuación, sumando entonces el cuadrado de estas tres últimas. El rango de puntuación es de 3 a 75. Un AIS de grado 6 en una región corporal son automáticamente 75 puntos ya que es una lesión fatal. Un ISS mayor de 16 se considera como traumatismo grave ya que predice una mortalidad de al menos el 10% (Ramos González, 2021).

Atendiendo a la lesión orgánica, la clasificación más comúnmente aceptada es la Organ Injury Scaling (OIS), establecida por un comité creado al efecto en 1987 de la Asociación Americana de Cirugía Traumatológica (AAST), que nace como un intento por homogeneizar los criterios sobre la gravedad de las lesiones de órganos o estructuras corporales, para poder comparar las actuaciones de los diferentes grupos de trabajo y en última instancia para avanzar en la investigación clínica y la mejora de la calidad asistencial. Diferencia en 5 grados la severidad de la lesión en un órgano concreto y resulta de gran utilidad tanto a nivel radiológico como a nivel clínico y evolutivo (Ramos González, 2021).

El manejo inicial de los pacientes politraumatizados es uno de los mayores desafíos de la práctica clínica ya que se requiere tomar decisiones muy rápidas basadas principalmente en criterios clínicos. Los exámenes de apoyo requieren de varios minutos, movilizar al paciente o enviar muestras al laboratorio. Se hizo cada vez más necesario poder disponer de exámenes rápidos, realizados en la cama del paciente. Por ello se fueron implementando a las de reanimación con equipos de rayos X portátiles y posibilidad de realizar procedimientos invasivos para identificar focos de sangrado como el lavado peritoneal diagnóstico (LPD). Durante los últimos 30 años la ecografía de ur-

gencia se ha validado y masificado, ya que en estos minutos críticos permite evaluar en forma rápida y no invasiva al paciente y evidenciar o descartar focos de sangrado y algunas lesiones asociadas (Moran et al., 2019).

Anatomía topográfica de la región abdominal

Se considera las siguientes regiones anatómicas, límites y órganos correspondientes:

- Abdomen anterior:

- o Límite Superior: Borde inferior del reborde costal.

- o Límite inferior: Cresta ilíaca, ligamento inguinal y borde superior del pubis izquierda y derecha.

- o Límites laterales: Línea medio axilar izquierda y derecha.

- o Contenido: Yeyuno, Ileon, Colon, Bazo, Hígado, Mesenterio y Estómago.

- Región Toracoabdominal:

- o Límite superior y anterior: el quinto espacio intercostal a la derecha e izquierda.

- o Límite Inferior y anterior: reborde costal a la derecha e izquierda.

- o Límite Posterossuperior: una línea que une los ángulos inferiores de las escápulas derecha e izquierda (7mo espacio intercostal posterior).

- o Límite Inferior: borde inferior de la 12a costilla.

- o Contenido: Diafragma y órganos torácicos y abdominales.

- Abdomen posterior:

- o Límite superior: borde inferior de la 12a costilla a la derecha e izquierda.

- o Límite inferior: crestas ilíacas a la derecha e izquierda.

- o Límites laterales: línea medio axilar.

- o Contenido: Riñones, uréteres, páncreas, duodeno, grandes vasos abdominales, cara posterior de colon ascendente y descendente.

- Región pélvica:

- o Límite posterossuperior: cresta ilíaca a la derecha e izquierda.

- o Límite posteroinferior: pliegue glúteo inferior a la derecha e izquierda.

- o Límite anterosuperior: ligamento inguinal y borde superior del pubis a la derecha e izquierda.

- o Límite anteroinferior: la prolongación anterior del pliegue glúteo (los trocánteres mayores).

- o Contenido: Recto, vagina, uréteres distales, uretra, Órganos genitales femeninos y masculinos, arterias y venas ilíacas y sus ramas (Meléndez Díaz, 2020).

Metodología

La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Trauma abdominal cerrado. Manejo inicial en urgencias. Riesgos y beneficios. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores en ciencias de la salud o terminología MESH. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis.

Resultados

Abordaje y manejo inicial

Los métodos diagnósticos en traumatismo abdominal incluyen tanto el examen físico como procedimientos más invasivos y otros exámenes complementarios, dentro de los cuales están:

- Exploración por medio de sondas.
- Lavado peritoneal diagnóstico (LPD).
- FAST (Focused assesment with sonography for the trauma patient, por sus siglas en inglés): Evaluación enfocada por ecografía para el paciente con trauma.
- Tomografía axial computadorizada (TAC).
- Laparoscopia diagnóstica.
- Pruebas complementarias:
 - Hematología.
 - Pruebas de función hepática.
 - Lipasa y amilasa séricas.
 - Gases arteriales.
 - Radiografía de tórax y pelvis.

El manejo del paciente con trauma abdominal agudo va depender si se trata de un paciente estable o inestable hemodinamicamente hablando, en el caso de las formas inestables tenemos que suele ser poco fiable los resultados que se obtengan de dicha valoración ya que estos se ven afectados por situaciones concomitantes como

presencia de lesiones craneoencefálicas , lesiones agudas de tórax, alteración de la vía aérea por presencia de intubación endotraqueal o simplemente si fuera el caso por el estado de alcoholemia en el que se encuentra el paciente (Chang Acosta & Zeas León, 2019).

Los pacientes con traumatismo abdominal requieren una evaluación y estabilización rápida, al igual que una interconsulta con cirugía desde un principio, cuando esté indicada, para maximizar las posibilidades de un resultado exitoso. La información obtenida del personal prehospitalario involucrado en la escena del trauma es importante: El tipo de fuerza aplicada, la posible área de impacto, altura de una caída, deformidad del vehículo, uso de cinturón de seguridad u otro dispositivo de seguridad, pueden despertar sospechas sobre posibles lesiones intraabdominales. La alteración del nivel de conciencia, lesiones en la médula espinal u otras lesiones distractoras, además de los efectos de algunos medicamentos u otras sustancias como alcohol, drogas pueden dificultar el examen clínico (Prado & Orlando, 2019).

Tabla 1. Manejo inicial trauma de abdomen.

Constantes vitales	Las constantes vitales constituyen el primer elemento de la evaluación secundaria, abarca: el pulso, la respiración, la temperatura corporal y la presión arterial. Aunque el estado del paciente permanezca estable y sin urgencia, las constantes vitales resultan indispensables para la toma correcta de decisiones clínicas. Las constantes vitales ayudan a establecer el diagnóstico específico y a formular un plan de tratamiento que pueda resultar eficaz.
Pulso	Los pacientes traumatizados requieren un examen de los pulsos centrales y periféricos. Hay que examinar la frecuencia, la regularidad y la calidad.
temperatura	La temperatura se puede tomar en la boca, el recto, el tímpano o la axila, dependiendo de las lesiones, la edad y el nivel de consciencia del paciente.
Vías respiratorias	Evalúe las vías respiratorias manteniendo inmovilización de las cervicales hasta descartar una lesión potencial, se puede utilizar la tracción mandibular sin extensión de la cabeza para abrir la vía respiratoria del paciente traumatizado. Administre oxígeno de alto flujo e intube al paciente si está indicado.

Respiración	Evalúe primero la respiración mediante la auscultación de los sonidos respiratorios; sin embargo, la disminución o ausencia de estos sonidos debe motivar la sospecha clínica de un posible neumotórax; a continuación, inspeccione en busca de asimetría de los movimientos de la pared torácica, heridas abiertas o segmentos inestables, luego palpe con cuidado la pared torácica. La crepitación palpable puede indicar neumotórax o fracturas de costilla; es importante que ejecute con rapidez la descompresión con aguja o la toracotomía con sonda, (cuando esté indicado). Sirve de gran utilidad la oximetría de pulso y la capnografía.
Circulación	Evalúe la circulación. Si existe una hemorragia externa evidente, contrólela con presión directa. Evalúe los pulsos, el llenado capilar y la presión arterial. Obtenga acceso intravenoso, de preferencia con al menos dos catéteres periféricos de calibre grueso (mayor o igual a 16). Si el acceso intravenoso periférico es inadecuado o imposible de obtener, coloque un catéter venoso central o una sonda intraósea. Comience la reanimación con líquidos. El examen FAST es importante en esta etapa de la valoración, en particular cuando se trata de pacientes hemodinámicamente inestables, donde un examen FAST positivo sería una indicación inmediata para la laparotomía de urgencia.
Déficit neurológico	Para evaluar la incapacidad, lleve a cabo un examen neurológico breve y enfocado: Estado de conciencia, reacción pupilar, respuesta verbal, ocular y motora (con la escala de coma de Glasgow).
Exposición del paciente	Con la finalidad de evaluar detenidamente al paciente, debe ser expuesto de sus prendas de vestir completamente y en un ambiente adecuado, manteniendo el pudor del paciente, en busca de abrasiones, contusiones, laceraciones, y heridas.

Fuente: Tomado de (Prado & Orlando, 2019). Elaboración propia

Pacientes inestables

Al tratarse de pacientes inestables tenemos que no son candidatos para realizarle tomografía abdominal, la cual representa la técnica imagenológica ideal para identificar presencia de colecciones hemáticas, lesiones de órganos solitos, salvo que en primera instancia se los estabilice entonces para a partir de esto luego proceder a la realización de la misma. Cuando no es posible estabilizar al paciente tenemos que ser recurren a otros métodos diagnósticos tales como el ECOFAST o como el lavado peritoneal diagnósticos, los cuales tienen cada uno su valor de especificidad y sensibilidad, finalmente se vuelve hacer hincapié en mencionar que ninguna de estas dos técnicas descritas superar a la tomografía para la identificación de lesiones traumáticas en pacientes con trauma cerrado de abdomen (Chang Acosta & Zeas León, 2019).

Pacientes estables

En el caso de los pacientes estables, estos si dan oportunidad para la realización de la TAC abdominal helicoidal ya que se sabe que esta tiene una especificidad cerca del 97 al 99% mientras que su sensibilidad alcanza cifras de 97 al 98%. Entre las indicaciones para realizar tomografía están los pacientes con dolor abdominal a la palpación, que al examen físico no cuenten con datos no fiables, que presente contusiones de la pared abdominal, que exista evidencia de hematomas de igual forma en la pared abdominal, fracturas múltiples de costillas y en el caso de tener a la mano un área de ecografía se reporte presencia de líquido libre en cavidad (Chang Acosta & Zeas León, 2019).

Conclusiones

El manejo o abordaje inicial en una sala de urgencias, va a depender si el paciente esta estable o inestable hemodinamicamente, en este contexto las circunstancias en las cuales se sufrió la lesión, es decir, en donde y que provoco el trauma, son fundamentales, ya que da indicios a los médicos de urgencias que decisiones tomar en cuanto a las pruebas a realizar. Sin embargo, lo sugerido e indicado por la literatura es la evaluación de las constantes vitales, ya que estas ayudan a establecer un diagnostico y la toma de decisiones clínicas.

Bibliografía

- Chang Acosta, M. J., & Zeas León, M. R. (2019). Evidencia clínica del manejo primario del trauma abdominal cerrado en el periodo 2016-2017. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.
- Jara Castillo, M. A. (2020). Comportamiento epidemiológico y clínico del Trauma Abdominal en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2018 a Diciembre 2019. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Meléndez Díaz, J. P. (2020). Manejo de trauma abdominal abierto y cerrado atendidos en Cirugía General del Hospital Regional Lambayeque julio 2017-marzo 2020. UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO.
- Méndez, P. R. C., Martínez, D. R., Fonseca, R. S. S., Arzuaga, R. L. G., & Suárez, M. D. J. P. (2020). Evaluación de índices pronósticos en el trauma abdominal cerrado. *Revista Cubana de Cirugía*, 58(4), 1-13.
- Moran, J. J. M., Fernandez, C. R. L., López, G. L. R., & Ramos, E. F. R. (2019). Sensibilidad y especificidad de la ecografía FAST en trauma abdominal. *RECIAMUC*, 3(2), 626-643. <https://doi.org/http://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/358>
- Prado, P., & Orlando, M. (2019). PROPUESTA DE UNA GUÍA PREHOSPITALARIA EN EL DIAGNÓSTICO DEL TRAUMA ABDOMINAL CERRADO, UTILIZANDO EL ECO-FAST DEL "INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO AMERICAN COLLEGE", 2019. INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "AMERICAN COLLEGE."
- Ramos González, A. (2021). Manejo no quirúrgico del traumatismo abdominal: Factores predictivos de fracaso. UNIVERSIDAD DE MURCIA.
- Sánchez-Hernández, Á. E., Martín-González, I., Luna-Álvarez, R., Steven-Aparicio, B., Cabrera-Vargas, L. F., Loaiza, S., & Marmolejo, S. (2021). Traumatismo abdominal contuso manejado con embolización mesentérica: reporte de caso. *Cirugía y Cirujanos*, 89(6). <https://doi.org/10.24875/CIRU.20000750>

CITAR ESTE ARTICULO:

Paca Ajitimbay, T. N., Pilatasig Pérez, L. F., Verdezoto Unaicho, G. S., & Quisanga Llumiluisa, J. M. (2022). Trauma abdominal cerrado. Manejo inicial en urgencias. *RECIMUNDO*, 6(2), 112-119. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.112-119](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.112-119)

