

Denisse Alejandra Pinela Baldeon ^a; Tracy Tatiana Moran Lema ^b; Karen Lissette Sánchez Anzules ^c; Gema Paola Zambrano Andrade ^d

Abordaje en trauma cerrado de abdomen

Closed abdomen trauma approach

Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.3, septiembre, ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 224-242

DOI: [10.26820/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.224-242](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3).septiembre.2019.224-242)

URL: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/519>

Código UNESCO: 3205 Medicina Interna

Tipo de Investigación: Artículo de Revisión

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 15/05/2019

Aceptado: 23/06/2019

Publicado: 30/09/2019

Correspondencia: drapinelabaldeon@gmail.com

- a. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; drapinelabaldeon@gmail.com
- b. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; tracym18@hotmail.com
- c. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; karen_sanchez93@outlook.com
- d. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; gempaozam@gmail.com

RESUMEN

Las principales consecuencias de un traumatismo abdominal son las hemorragias y sepsis. Las muertes tempranas por traumatismo abdominal son generalmente atribuibles a la hemorragia. La sepsis es la causa de muerte más común que se producen más de 48 horas después de la lesión. Así, la primera prioridad para el cirujano que realiza una laparotomía para trauma abdominales el control de la hemorragia y la prevención de derrame de los contenidos viscerales es la segunda prioridad. En pacientes seleccionados la reparación definitiva se retrasa hasta después de un periodo de reanimación intensiva después de la cirugía de control de daños. El diagnóstico o la exclusión de lesiones viscerales huecas puede ser problemático. Excluyendo los principios generales de la laparotomía, traumatismo, y procedimientos definitivos intraabdominales, este artículo trata de la evaluación clínica y la toma de decisiones que garantice que las lesiones no se pierdan durante la laparotomía y por lo tanto disminuyen la Mortalidad.

Palabras clave: Abdomen; Trauma; Evaluación; Laparotomía.

Abordaje en trauma cerrado de abdomen

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Denisse Alejandra Pinela Baldeon; Tracy Tatiana Moran Lema; Karen Lissette Sánchez Anzules;
Gema Paola Zambrano Andrade

ABSTRACT

The main consequences of abdominal trauma are hemorrhages and sepsis. Early deaths from abdominal trauma are generally attributable to hemorrhage. Sepsis is the most common cause of death that occurs more than 48 hours after the injury. Thus, the first priority for the surgeon who performs a laparotomy for abdominal trauma is the control of bleeding and the prevention of spillage of visceral contents is the second priority. In selected patients, definitive repair is delayed until after a period of intensive resuscitation after damage control surgery. Diagnosis or exclusion of hollow visceral lesions can be problematic. Excluding the general principles of laparotomy, trauma, and definitive intra-abdominal procedures, this article deals with clinical evaluation and decision making that ensures that lesions are not lost during laparotomy and therefore decrease mortality.

Key words: Abdomen; Trauma; Evaluation; Laparotomy.

Introducción.

En la práctica civil aproximadamente el 20% de las lesiones de trauma que requieren cirugía implica el abdomen (Gilroy, 2005). El traumatismo abdominal puede ser cerrado o penetrante, pero por lo general, en la práctica civil, traumatismo cerrado es más común que la penetración y por lo general a consecuencia de accidente de tráfico. Sin embargo, en la práctica urbana civil los traumatismos penetrantes son más comunes bien sea por heridas de bala o heridas por apuñalamiento (Buckman & Scalea, 1999). El diagnóstico de la lesión abdominal mediante el examen clínico es poco fiable y, por lo tanto, en el tratamiento inicial del traumatismo abdominal en adultos después de una evaluación rápida y la selección de la reanimación de las investigaciones adecuadas es de vital importancia.

Los patrones particulares de lesiones se producen con trauma abdominal cerrado. Estas lesiones comúnmente implican el esternón (con el riesgo de miocárdica), el hígado y el bazo. Las fracturas pélvicas se asocian con lesiones uretrales y de la vejiga urinaria y con rotura del diafragma. Los diferentes tipos de fracturas vertebrales lumbares de lesiones con aceleración o desaceleración, están asociado con diversas lesiones abdominales, pueden ocurrir con un traumatismo renal y las fracturas de las vértebras horizontales a través del cuerpo transversal. Fracturas de la apófisis espinosa se asocian con lesiones pancreáticas, lesiones mesenterio o duodenales pequeñas. Es importante entender el concepto de la distribución trimodal de la muerte (%) durante un accidente de tráfico. La primera fase es la muerte dentro de los primeros segundos o minutos (40%) del impacto del choque (energía que está siendo convertida de una forma a la otra de acuerdo con la primera ley de la termodinámica) provocan daños instantáneos al cerebro,

Abordaje en trauma cerrado de abdomen

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Denisse Alejandra Pinela Baldeon; Tracy Tatiana Moran Lema; Karen Lisette Sánchez Anzules; Gema Paola Zambrano Andrade

corazón y los vasos grandes y la médula cervical. La segunda fase es la 'hora de oro' como se producirá la muerte en cuestión de minutos u horas (30%) y por lo tanto clínicamente se puede actuar, impidiendo así la muerte. Esta 'hora de oro' forma parte de la base de la valoración primaria (abcde) del Sistema Advanced Trauma Life Support (ATLS): de gestión en el que se identifican y se tratan en el orden correcto (American College of Surgeons, 1997). Consiste en A- Una vía aérea con el control de la columna cervical, B-Respiración con oxígeno, C- Circulación con el control de la hemorragia, D- Discapacidad del Sistema nervioso central, E-Exposición en busca de lesiones ocultas o signos de hemorragia externa, pero teniendo cuidado de evitar la hipotermia).

La lesión en esta fase puede implicar el cerebro (hematoma tratable), pulmones (hemo y neumotórax), abdomen (hemorragia) y el esqueleto (pelvis y huesos largos). La tercera fase es la muerte dentro de unos días o semanas (30%) por infección, fallo multiorgánico, abdomen (hemorragia) y lesión del esqueleto (pelvis y huesos largos).

Metodología.

Para el desarrollo de este proceso investigativo, se plantea como metodología la encaminada hacia una orientación científica particular que se encuentra determinada por la necesidad de indagar en forma precisa y coherente una situación, en tal sentido (Davila, 2015) define la metodología “como aquellos pasos previos que son seleccionados por el investigador para lograr resultados favorables que le ayuden a plantear nuevas ideas”. (p.66)

Lo citado por el autor, lleva a entender que el desarrollo de la acción investigativa busca simplemente coordinar acciones enmarcadas en una revisión bibliográfica con el fin de

complementar ideas previas relacionadas al abordaje de los traumas cerrados de abdomen a través de una revisión de literatura, para así finalmente elaborar un cuerpo de consideraciones generales que ayuden a ampliar el interés propuesto.

Tipo de Investigación.

Dentro de toda práctica investigativa, se precisan acciones de carácter metodológico mediante las cuales, se logra conocer y proyectar los eventos posibles que la determinan, así como las características que hacen del acto científico un proceso interactivo ajustado a una realidad posible de ser interpretada. En este sentido, se puede decir, que la presente investigación corresponde al tipo documental, definido por Castro (2016), “se ocupa del estudio de problemas planteados a nivel teórico, la información requerida para abordarlos se encuentra básicamente en materiales impresos, audiovisuales y /o electrónicos”. (p.41).

En consideración a esta definición, la orientación metodológica permitió la oportunidad de cumplir con una serie de actividades inherentes a la revisión y lectura de diversos documentos donde se encontraron ideas explícitas relacionadas con los tópicos encargados de identificar a cada característica insertada en el estudio. Por lo tanto, se realizaron continuas interpretaciones con el claro propósito de revisar aquellas apreciaciones o investigaciones propuestas por diferentes investigadores relacionadas con el tema de interés, para luego dar la respectiva argumentación a los planteamientos, en función a las necesidades encontradas en la indagación.

Abordaje en trauma cerrado de abdomen

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Denisse Alejandra Pinela Baldeon; Tracy Tatiana Moran Lema; Karen Lisette Sánchez Anzules;
Gema Paola Zambrano Andrade

Fuentes Documentales.

El análisis correspondiente a las características que predomina en el tema seleccionado, llevan a incluir diferentes fuentes documentales encargadas de darle el respectivo apoyo y en ese sentido cumplir con la valoración de los hechos a fin de generar nuevos criterios que sirven de referencia a otros procesos investigativos. Para (CASTRO, 2016) las fuentes documentales incorporadas en la investigación documental o bibliográfica, “representa la suma de materiales sistemáticos que son revisados en forma rigurosa y profunda para llegar a un análisis del fenómeno”. (p.41). Por lo tanto, se procedió a cumplir con la realización de una lectura previa determinada para encontrar aquellos aspectos estrechamente vinculados con el tema, con el fin de explicar mediante un desarrollo las respectivas apreciaciones generales de importancia.

Técnicas para la Recolección de la Información.

La conducción de la investigación para ser realizada en función a las particularidades que determinan a los estudios documentales, tiene como fin el desarrollo de un conjunto de acciones encargadas de llevar a la selección de técnicas estrechamente vinculadas con las características del estudio. En tal sentido, (Bolívar, 2015), refiere, que es “una técnica particular para aportar ayuda a los procedimientos de selección de las ideas primarias y secundarias”. (p. 71).

Por ello, se procedió a la utilización del subrayado, resúmenes, fichaje, como parte básica para la revisión y selección de los documentos que presentan el contenido teórico. Es decir, que mediante la aplicación de estas técnicas se pudo llegar a recoger informaciones en cuanto a la revisión bibliográfica de los diversos elementos encargados de orientar el proceso de investigación.

Tal como lo expresa, (Bolívar, 2015) “las técnicas documentales proporcionan las herramientas esenciales y determinantes para responder a los objetivos formulados y llegar a resultados efectivos” (p. 58). Es decir, para responder con eficiencia a las necesidades investigativas, se introdujeron como técnica de recolección el método inductivo, que hizo posible llevar a cabo una valoración de los hechos de forma particular para llegar a la explicación desde una visión general.

Asimismo, se emplearon las técnicas de análisis de información para la realización de la investigación que fue ejecutada bajo la dinámica de aplicar diversos elementos encargados de determinar el camino a recorrer por el estudio, según, (Bolívar, 2015) las técnicas de procesamiento de datos en los estudios documentales “son las encargadas de ofrecer al investigador la visión o pasos que debe cumplir durante su ejercicio, cada una de ellas debe estar en correspondencia con el nivel a emplear” (p. 123). Esto indica, que para llevar a cabo el procesamiento de los datos obtenidos una vez aplicado las técnicas seleccionadas, tales como: fichas de resumen, textual, registros descriptivos entre otros, los mismos se deben ajustar al nivel que ha sido seleccionado.

Resultados.

Fisiopatología

Las principales consecuencias de un traumatismo abdominal son las hemorragias y sepsis. Las muertes tempranas después de un traumatismo abdominal son generalmente atribuibles a la hemorragia. La sangre puede ser sorprendentemente no irritante y grandes volúmenes pueden ser secuestrado dentro de la cavidad abdominal y los signos clínicos se hacen evidentes. Los

Abordaje en trauma cerrado de abdomen

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Denisse Alejandra Pinela Baldeon; Tracy Tatiana Moran Lema; Karen Lissette Sánchez Anzules; Gema Paola Zambrano Andrade

traumatismos cerrados frecuentemente causan lesiones en los órganos sólidos como el bazo y el hígado. La transferencia de energía durante la desaceleración y la compresión destruye órganos sólidos y mesenterio intestinal que resulta en una hemorragia intraperitoneal. Fuerzas de cizallamiento causadas por la desaceleración conlleva órganos y tejidos a que se mueven uno respecto al otro en la interfaz entre las estructuras fijas y móviles, tales como la primera parte retroperitoneal proximal distal e intraperitoneal del duodeno y los vasos sanguíneos desgarrando estas uniones. El traumatismo penetrante del apuñalamiento, balas y fragmentos provoca hemorragias de órganos sólidos, así como las principales arterias y venas en el abdomen. La sepsis es la causa de muerte más común que ocurre después de 48 horas de la lesión. Lesión víscera hueca con la fuga del contenido intestinal es la causa usual de la sepsis intraabdominal y se producirá con frecuencia con traumatismo penetrante. En las heridas de arma blanca es más fácil de predecir los órganos lesionados o como las lesiones suelen limitarse a las vías. Sin embargo, con heridas de bala que nunca es seguro asumir que el misil ha seguido una trayectoria recta. adicionalmente, heridas de misil de alta velocidad tienen un efecto de cavitación que puede extenderse varios centímetros más allá de la dirección del misil.

El trauma abdominal cerrado también puede resultar en la ruptura intraabdominal, retroperitoneal y vísceras huecas pélvicas. Las explosiones son una potente causa de un traumatismo cerrado en la práctica militar, afectando especialmente las vísceras con el llenado de gases (Committee on Trauma, 1981). Lesiones retroperitoneales (de páncreas, duodenal, uretral, colon ascendente y descendente) a menudo son diagnosticados tarde como estas lesiones puede tomar días para convertirse en clínicamente aparente. Así, un paciente que ha sido apuñalado por la espalda deben ser observado durante al menos 48 horas para excluir signos de sepsis. Las

lesiones vesicales pueden tener un retraso en el diagnóstico como la orina es no irritante para el peritoneo, cuando se pierde el diagnóstico de rotura de vejiga, el paciente puede haber estado borracho o reacios a buscar atención médica, tal vez por razones sociales. El diagnóstico se considera si hay un aumento en los niveles de urea y creatinina, una ausencia de micción normal y sensibilidad abdominal mal definidas. Las lesiones rectales de traumatismos penetrantes o fracturas pélvicas asociadas se pueden perder de manera similar, con sepsis pélvica y sistémica resultante (Sinnott, Rhodes, & Brader, 1992).

Evaluación

La evaluación inicial y la reanimación del paciente lesionado debe seguir la secuencia de las vías respiratorias ATLS, respiración y la circulación ya que el compromiso de las vías respiratorias causa la muerte en cuestión de segundos, desarreglo de la respiración causa la muerte en cuestión de minutos y el deterioro circulatorio causa la muerte en horas (Wilmore, 1988).
Conmoción, en presencia de lesiones abdominales obvias, debe impulsar una laparotomía para el control de la hemorragia (resucitación laparotomía) durante la etapa de la circulación de la evaluación primaria. La evaluación del paciente traumatizado después de la reanimación incluye la obtención de una historia detallada del evento por parte del personal de pre-hospitalarias. El conocimiento de los detalles del accidente (por ejemplo, uso del cinturón de seguridad, velocidades estimadas, lesiones a otros pasajeros o ninguna muerte) pueden permitir el clínico para construir una imagen de los patrones de lesiones probables. Un examen completo del abdomen es parte de la evaluación secundaria y debe incluir rectal, pene y el examen vaginal. El examen físico del abdomen en el paciente traumatizado es poco fiable y un único examen negativo no excluye una

Abordaje en trauma cerrado de abdomen

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Denisse Alejandra Pinela Baldeon; Tracy Tatiana Moran Lema; Karen Lisette Sánchez Anzules; Gema Paola Zambrano Andrade

lesión grave. La revisión periódica y documentar los resultados son por lo tanto esenciales como los hallazgos físicos pueden sufrir cambios sutiles con el tiempo. Muchas lesiones no son una amenaza inmediata para la vida, pero se convertirá en mortal si no se diagnostica y se trata con prontitud. Así, el papel de la evaluación secundaria, la decisión sobre qué lesiones obligan a una operación de urgencia, aparte de sangrado evidente y exsanguinante es con frecuencia difícil y mejor hecha por un cirujano experimentado.

Los adjuntos a examen clínico

A diferencia de trauma abdominal penetrante, donde la gestión se determina en gran medida clínicamente, el diagnóstico de la lesión abdominal cerrado por examen clínico es poco fiable, particularmente en pacientes con un nivel disminuido de conciencia. La confirmación de la presencia o ausencia de lesión, por tanto, se basa en gran medida en el uso de adyuvantes de diagnóstico. Imágenes precisas facilitan la selección para el tratamiento no quirúrgico, donde corresponda, y reduce las tasas de laparotomía no terapéuticos. Las principales investigaciones de primera línea son el ultrasonido, diagnóstico por lavado peritoneal, y la tomografía computarizada. Estas pruebas son complementarios y no intercambiables, y su utilidad depende del contexto clínico. El diagnóstico por lavado peritoneal (DLP) descrito por primera vez en 1965 se convirtió rápidamente en el estándar de cuidado hasta el advenimiento de evaluación se centró con Sonografía para Trauma (FAST) en la sala de reanimación. DLP detecta sangre en la cavidad peritoneal con una sensibilidad de 90% y una precisión del 97% (Root, Hauser, McKinley, Lafave, & Mendiola, 1965). No es un procedimiento tan ciego como el grifo de cuatro cuadrantes obsoleta y peligrosa. DLP se lleva a cabo utilizando ya sea una técnica percutánea abierta o cerrada a través

del ombligo como una maniobra de noche bajo anestesia local. Un recuento de células lavado de 100.000 células rojas por mm³ indica un hemoperitoneo clínicamente relevante mientras que la presencia de > 500 células blancas de la sangre / mm³ o materia vegetal significa una lesión víscera hueca. La presencia de cualquiera de estos parámetros es considerada como una indicación para la laparotomía. A pesar de que, la técnica ha demostrado ser fiable, reproducible, no excluye la lesión retroperitoneal y no se lleva a cabo en los niños.

Adicionalmente, la infusión de fluido de lavado, que nunca se ha eliminado completamente, también puede interferir con la interpretación de la imagen posterior. Dado que no todos los pacientes con un hemoperitoneo necesitan laparotomía, el mayor inconveniente del diagnóstico de lavado peritoneal es la alta tasa resultante de laparotomía no terapéutica de hasta 36%, sin embargo, DLP puede continuar teniendo un papel como una segunda línea de investigación en el paciente comprometido neurológicamente para aclarar la naturaleza del fluido y en el diagnóstico de lesiones viscerales huecas (Soyka, Martin, Sloan, Himmelman, & Batesky, 1990). El único propósito de FAST es detectar líquido libre en la cavidad peritoneal después de un traumatismo cerrado. La sensibilidad de FAST a traumatismo abdominal es del 88% y por lo tanto es una investigación de cribado ideal para todos aquellos pacientes que no necesitan ir directamente al quirófano y los pacientes que son inestables debido a su rápida evaluación. Si los pacientes están estables cardiovascularmente, esto puede ser aumentada por tomografía computarizada (TC), ya sea para confirmar el FAST negativo o determinar lesión de órganos para el tratamiento no quirúrgico. Ya que también se perderá lesiones no asociado con el líquido intraabdominal, FAST puede ser muy útil en pacientes hemodinámicamente estables. Por lo tanto, es la prueba de elección

Abordaje en trauma cerrado de abdomen

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Denisse Alejandra Pinela Baldeon; Tracy Tatiana Moran Lema; Karen Lisette Sánchez Anzules; Gema Paola Zambrano Andrade

en el paciente hemodinámicamente inestables mientras que la TC es la prueba de elección en el paciente hemodinámicamente estable (Royal College of Radiologists, 2007).

Los pacientes que responden de forma transitoria a la reanimación deben manejarse como pacientes inestables. La decisión de obtener una tomografía computarizada en estos pacientes debe hacerse sólo por personal experimentado, después de una cuidadosa valoración de los riesgos y beneficios potenciales, y sólo si los resultados son susceptibles de alterar la gestión. En los pacientes con lesiones múltiples inestables, un ayuno positivo requiere una laparotomía y un examen negativo o bien se debe repetir o un DLP. Un paciente inestable después de una herida de arma blanca necesita una laparotomía inmediata, sino en el paciente estable FAST debe ser utilizado para detectar hemorragia intraperitoneal libre. Si esto es negativo, la laparoscopia se puede emplear en el paciente estable en el quirófano. En la gran mayoría de los pacientes la laparoscopia no tiene ningún papel en la evaluación de trauma abdominal especialmente en lo que consume tiempo y es caro. También está limitada por factores técnicos, tales como la presencia de sangre y dificultad de evaluar plenamente las estructuras retroperitoneales y el intestino delgado. Sin embargo, una indicación para la laparoscopia en trauma contundente es la evaluación de rotura de la membrana en pacientes estables seleccionados donde hay sospecha clínica. La sigmoidoscopia rígida es necesario si hay cualquier sospecha de una lesión rectal. Durante la evaluación inicial de un tubo nasogástrico o orogástrica debe insertarse para descomprimir el estómago y reducir la probabilidad de aspiración. Un catéter urinario también se debe insertar después de un examen rectal y perineal para evitar la creación de un pasaje 'falso'. Aunque algunas autoridades siguen promoviendo su uso, la radiografía abdominal no tiene ningún papel en la evaluación del trauma abdominal cerrado. Se puede proporcionar una evidencia indirecta de la

lesión víscera hueca mostrando aire o gas en el peritoneo, pero carece de sensibilidad y especificidad. Pecho y radiografía pélvica siguen siendo importantes adjuntos a la valoración primaria. Ellos pueden sugerir hemorragia en cavidades adyacentes, pero no pueden descartar la hemorragia intraabdominal o lesiones viscerales.

Toma de decisiones

En este momento de la evaluación de las opciones de gestión son: a) la laparotomía de reanimación, b) la cirugía de control de daños, c) reanimación hipotensor, d) laparotomía de urgencia, e) Se requiere posible laparotomía, pero requiere investigaciones para un diagnóstico, f) posible laparotomía, pero requiere admisión para la observación y exámenes, y e) no hay lesiones abdominales que justifiquen una laparotomía.

Laparotomía de reanimación

La laparotomía de reanimación está indicada para el paciente en estado de shock severo exsanguinante, no responder a la reanimación fluida con trauma cerrado o trauma penetrante abdominal, y no hay evidencia de sangrado de pecho, sangrado pélvico o extremidad. El paciente requiere intubación endotraqueal, ventilación y una laparotomía inmediata para controlar el sangrado. La evaluación secundaria a continuación, podría seguir en la sala. Cualquier retraso a la operación por intentar completar los rayos X, procedimientos de acceso vascular u otras investigaciones casi seguro ocasiona la muerte prematura del paciente. Aunque las laparotomías de reanimación se han realizado en la sala de reanimación en circunstancias excepcionales, el

Abordaje en trauma cerrado de abdomen

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Denisse Alejandra Pinela Baldeon; Tracy Tatiana Moran Lema; Karen Lisette Sánchez Anzules; Gema Paola Zambrano Andrade

procedimiento casi siempre se debe hacer en el quirófano. Una laparotomía de resucitación no se indica si el paro cardíaco se ha producido (American College of Surgeons, 1997).

Cirugía de control de daños

Los pacientes inestables no deben tener operaciones extensas y prolongadas. Una vez que las maniobras quirúrgicas para salvar vidas, es decir, detener el sangrado en curso y la contaminación han creado posibilidades reales de supervivencia, es mejor detener la operación temporalmente con el objetivo declarado de regresar al paciente a quirófano (24-48 horas) más tarde cuando la hemoglobina y volumen circulante, la hipotermia y la coagulación deficiente han mejorado. Esta es la base de la cirugía de control de daños en la corrección de la fisiología tiene prioridad sobre la cirugía reconstructiva anatómica en el paciente crítico exsanguinante. Como la supervivencia se determina por la fisiología en lugar de la anatomía esto sería evitar o limitar la tríada letal de muerte (hipotermia $<34^{\circ}\text{C}$, acidosis $\text{pH} <7,2$ coagulopatía $\text{PT} > 16\text{s}$). La posibilidad de supervivencia se puede perder si se persiguen los intentos de la cirugía definitiva y un punto de no retorno se alcanzará cuando restringir la operación será demasiado tarde y la muerte inevitable.

Reanimación hipotensora

La reanimación hipotensora es un concepto diferente y controvertido. El objetivo es mantener la perfusión de los órganos críticos del corazón, cerebro y los riñones, pero no perturbar el coágulo de sangre que se ha formado en torno a una lesión. La restauración de la presión arterial normal sin controlar primero la hemorragia por medios quirúrgicos en realidad puede aumentar la pérdida de sangre y hacen la situación incontrolable.

Laparotomía de urgencia

Es práctico y de buen juicio para errar por el lado de la seguridad mediante la organización de urgencia para una laparotomía de urgencia en el quirófano si cualquiera de los siguientes se diagnostica durante el examen clínico con o sin adyuvantes; a) respondedores de fluidos pero sangre en la cavidad peritoneal, b) FAST positiva en el paciente conmocionado, c) DLP positivo, d) peritonismo en el examen abdominal, e) rotura diafragmática, f) la protrusión de una víscera a través de una herida, g) sangrado gastrointestinal, y h) heridas de bala abdominales. Muchas lesiones de órganos sólidos pueden ser manejados de forma conservadora. Así, con la experiencia y los recursos de los centros de trauma de referencia (a) y (c) puede ser gestionado de forma conservadora con 'observación activa' (Stein & Scalea, 2006).

Múltiples heridas

La priorización es importante cuando las lesiones abdominales se producen en asociación con otras lesiones. Lesiones que amenazan la vida pueden tener que tomar prioridad sobre una lesión abdominal menor. Si hay otras lesiones que son abrumadoras, entonces puede ser inapropiada para embarcarse en la laparotomía. Adicionalmente, en un entorno militar con recursos limitados, las laparotomías prolongadas no deben realizarse si otros con lesiones más rescatables se deteriorarían. En el sangrado de pacientes con lesiones múltiples con frecuencia se produce en más de una región del cuerpo. Los puntos potenciales de sangrado deben ser identificados rápidamente y su control pueden requerir cirugía por más de un especialista. La primera incisión debe ser hecho para exponer y controlar el punto de sangrado más peligroso para

Abordaje en trauma cerrado de abdomen

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Denisse Alejandra Pinela Baldeon; Tracy Tatiana Moran Lema; Karen Lisette Sánchez Anzules; Gema Paola Zambrano Andrade

la vida. Esta decisión tiene que ser hecha rápidamente, lo que, de vez en cuando, dará lugar a la decisión errónea y es igualmente necesaria una corrección rápida (Gilroy, 2005).

Combinación de lesiones difíciles

Las lesiones también ocurren en las zonas de unión " entre dos especialidades quirúrgicas, por ejemplo, la caja torácica y la pelvis inferior o ingle y requieren una serie de decisiones de cuidado. Es esencial que los cirujanos discutan el enfoque en la sala de reanimación para priorizar y decidir sobre la cirugía, ya sea secuencial o simultánea. En un entorno austero el cirujano solitario tiene que decidir qué hacer primero. La prueba óptima para decidir si una laparotomía o toracotomía se hace primero es FAST. Si FAST muestra derrame pericárdico y fluido abdominal, una toracotomía anterolateral izquierda se hace primero. La toracotomía se puede extender a una segunda incisión de laparotomía.

Laparotomía después de las investigaciones

Puede ser muy difícil decidir si un paciente necesita una laparotomía después de un traumatismo, particularmente cuando el paciente está hemodinámicamente estable y tiene signos mínimos de lesión abdominal. En algunos pacientes la necesidad de una laparotomía sólo se hace evidente después de las investigaciones. Estas pruebas pueden ser particularmente útiles en pacientes en los que el examen físico es corriente (lesión en la cabeza, alcohol, drogas y parálisis) y en pacientes en los que uno es incapaz de realizar exámenes seriados.

Conclusiones.

La comprensión y la integración del soporte vital avanzado trauma (ATLS), el cuidado del paciente quirúrgico, paciente crítico y las habilidades de trauma quirúrgico definitivo es particularmente importante en el manejo del trauma abdominal. El diagnóstico de lesiones abdominales mediante examen clínico no es confiable. Aunque la investigación de traumatismo abdominal cerrado es desafiante, el manejo apropiado y la investigación dirigida mejorará el diagnóstico y permitirá intervención quirúrgica temprana o facilitar el manejo conservador. Donde el paciente es inestable y una causa abdominal es obvia, se requiere cirugía inmediata. Los pacientes gravemente heridos requieren un proceso integrado de toma de decisiones.

La lesión de las vísceras intraabdominales debe excluirse en todas las víctimas de trauma abdominal. El examen físico sigue siendo el paso inicial en el diagnóstico, pero tiene una utilidad limitada en ciertas circunstancias. Por lo tanto, varias modalidades de diagnóstico han evolucionado para ayudar al cirujano en la identificación de lesiones abdominales. Las pruebas específicas seleccionadas se basan sobre la estabilidad clínica del paciente, la capacidad de obtener un examen físico confiable y el acceso del proveedor a una modalidad particular. Es importante enfatizar que muchas de las pruebas de diagnóstico utilizadas son complementarias en lugar de excluyentes.

Referencias bibliográficas.

American College of Surgeons. (1997). ATLS for Doctors: Student ATLS for Doctors: Student.

Bolívar, J. (2015). Investigación Documental. México.Pax.

Abordaje en trauma cerrado de abdomen

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Denisse Alejandra Pinela Baldeon; Tracy Tatiana Moran Lema; Karen Lissette Sánchez Anzules;
Gema Paola Zambrano Andrade

Buckman, R., & Scalea, T. (1999). International approaches to trauma care. USA: Trauma Quarterly.

Castro, J. (2016). Técnicas Documentales. México. Limusa.

Committee on Trauma. (1981). Field Surgery Pocket Book. London.

Dávila, A. (2015). Concepto de términos científicos. Caracas: Oasis.

Gilroy, D. (2005). Deaths from blunt trauma, after arrival at hospital: What goes around comes around. *Injury*, 47-50.

Root, H., Hauser, C., McKinley, C., Lafave, G., & Mendiola, R. (1965). Diagnostic peritoneal lavage Surgery. 633-637.

Royal College of Radiologists. (2007). Making the best use of clinical radiology services: Referral guidelines. London, UK.

Sinnott, R., Rhodes, M., & Brader, A. (1992). Open pelvic fractures: An injury for trauma centres. *Am J Surg*, 283-287.

Soyka, J., Martin, M., Sloan, E., Himmelman, R., & Batesky, D. (1990). Diagnostic peritoneal lavage: is an isolated WBC count $\geq 500/\text{mm}^3$ predictive of intra-abdominal injury requiring celiotomy in blunt trauma patients? *J Trauma*, 874-879.

Stein, D., & Scalea, T. (2006). Non-operative management of spleen and liver injuries. *J Intensive Care Med*, 296-304.

Wilmore, D. (1988). Care of the surgical patient. USA: American College of Surgeons/Scientific American Medicine.