



PROTOCOLO

TRAUMA ABDOMINAL

Elaborado por: (Alonso Rafael Iago Farfan, Genaro Redondo Choles,
Alvaro Rafael Mejía Gonzales)

ELABORO:

GENARO REDONDO
Cirujano General

ALVARO MEJIA
Cirujano General

REVISADO Y APROBADO:

GLORIA MESA
Subgerente Científica



PROTOCOLO TRAUMA ABDOMINAL

CIE-PT-015

PAGINA:
2

VERSION No: 01

OBJETIVO

Enfoque y manejo integral del trauma abdominal, para lograr un diagnóstico y tratamiento oportuno de las lesiones identificadas, disminuyendo la morbimortalidad que conlleva dicha injuria.

DEFINICIONES

El trauma es la principal causa de muerte y discapacidad durante los años de mayor productividad de la vida.

La incidencia de trauma abdominal ha aumentado en las últimas décadas como consecuencia de los accidentes vehiculares y de la violencia que azota a nuestro país.

La incidencia de lesiones de los órganos sólidos y de las vísceras huecas del abdomen constituye un porcentaje significativo de la mortalidad y la morbilidad por accidentes y actos de terrorismo y violencia.

El manejo del trauma abdominal ha cambiado en forma importante desde los años 1990, por el advenimiento de novedosos métodos diagnósticos y de conductas no operatorias.

El concepto de “control de daño”, procedimiento empleado en pacientes que se encuentran en la temible “triada de la muerte” (acidosis, hipotermia y coagulopatía): laparotomía abreviada y empaquetamiento abdominal asociado a resucitación fisiológica, con control de las lesiones viscerales en una segunda operación diferida.

En la evaluación de un paciente con trauma se deben considerar las regiones anatómicas, cada una de ellas exhibe características propias traduciendo en diferencias en cuanto al riesgo de lesión de los órganos y vísceras que contienen.

El trauma abdominal se clasifica en abierto o penetrante y cerrado.

El trauma penetrante es causado por armas blancas, de fuego o por esquirlas de granadas o bombas explosivas. Toda herida penetrante debe hacer sospechar perforación de víscera hueca.

Las heridas penetrantes del tórax por debajo del 4° espacio intercostal y el trauma cerrado sobre la porción inferior de la reja costal, debe ser manejada como trauma abdominal, por lo que se refiere al compartimiento superior del abdomen.



PROTOCOLO TRAUMA ABDOMINAL

CIE-PT-015

PAGINA:
3

VERSION No: 01

Las fracturas de la 9, 10, 11 costillas izquierdas frecuentemente se asocian con trauma cerrado del bazo. Igual en el lado derecho, donde las fracturas costales se asocian con lesiones del hígado. La incidencia de lesiones esplénicas y hepáticas en casos de fracturas costales oscila alrededor del 11%.

El trauma cerrado, frecuentemente causado por accidentes de automóvil, bicicletas y motocicletas, caídas de obreros en las construcciones.

El trauma cerrado puede pasar desapercibido, en especial en lesiones múltiples severas, por ejemplo en extremidades o cráneo encefálico. Las lesiones en el espacio retroperitoneal tienden a permanecer ocultas, aún en pacientes en quienes se realiza lavado peritoneal, con resultados fatales.

EVALUACION Y MANEJO INICIAL.

Como lo afirma el **Manual de ATLS del American Collegue of Súrgenos**, “el factor primario en la evaluación del trauma abdominal no es establecer el diagnóstico preciso de una lesión abdominal, sino más bien determinar si existe alguna lesión intrabdominal”.

La evaluación inicial tiene como objetivo inmediato:

- a) Determinar el estado de la vía aérea y mantener su permeabilidad.
- b) Establecer dificultad de la ventilación y proceder a solucionarla.
- c) Restablecer el volumen circulatorio para estabilidad hemodinámica.

La evaluación clínica incluye:

- a) **Meticulosa historia clínica**, obtenida por interrogatorio al mismo paciente, acompañantes o personal que lo atendió inicialmente. Detallar mecanismo del trauma, estado inicial, respuesta a las medidas de atención primaria.
- b) **Examen físico sistémico general**, detalles de la inspección para determinar presencia de abrasiones, localización de heridas, presencia de hematomas y contusiones. Concentración en la palpación abdominal y auscultación de ruidos intestinales. En el paciente con trauma cerrado el examen es difícil en especial en aquellos con alteración del sensorio, ya sea por trauma cráneo encefálico o por alcohol y consumo de alucinantes; por ello, **el médico debe esforzarse por realizarlo con máximo cuidado y atención.**
- c) **Examen rectal**, identificar sangrado que indique perforación intestinal, tono del esfínter, palpación de próstata (“flotante”, ruptura de uretra posterior).
- d) **Examen vaginal**, identificar sangrado por fractura de la pelvis, particular valor en mujeres embarazadas con trauma abdominal o pélvico.
- e) **Sonda nasogástrica**, con propósito diagnóstico y terapéutico. Se evalúa el contenido gástrico y se logra su descompresión para reducir el



PROTOCOLO TRAUMA ABDOMINAL

CIE-PT-015

PAGINA:
4

VERSION No: 01

volumen prevenir aspiración traqueo bronquial. Ante la sospecha de fractura de la base del cráneo, la sonda debe ser pasada por la boca.

- f) **Cateterismo vesical**, antes realizar examen rectal y vaginal para descartar lesiones de uretra. Permite establecer presencia de hematuria y respuesta a las maniobras de reanimación.
- g) **Exámenes de laboratorio**, incluye: cuadro hemático completo, amilaseamia, glicemia, creatinina sérica, uroanálisis, prueba de embarazo en mujeres en edad fértil, hemoclasificación, pruebas cruzadas y ordenar reserva sanguínea.
- h) **Estudios imagenológicos, se deben solicitar de forma racional, según el tipo de trauma y la condición individual de cada paciente (recomendaciones del ATLS)**. En caso de trauma mayor, se incluye:

1 – Radiografía de columna cervical.

2 – Radiografía simple de tórax en proyección PA y lateral.

3 – Radiografía de pelvis.

4 – Radiografía simple de abdomen, de valor limitado en trauma abdominal, permite evaluar borramiento de las líneas del psoas que se asocia con lesiones retroperitoneales y fracturas óseas.

5 – Tomografía computarizada del abdomen y de la pelvis, con medio de contraste tanto oral e intravenoso. Constituye el examen de mayor importancia en la evaluación del trauma. Examen por excelencia para la definición de manejo no operativo.

6 – Ultrasonografía o ecografía del abdomen y pelvis – ECOFAST. Identificación de líquido libre en cavidad, indicado primordialmente en paciente con shock medular, con alteración del estado de consciencia. Evidencia además líquido libre en saco pericárdico.

- i) Lavado peritoneal, método de alto valor diagnóstico en el trauma cerrado, con un índice de sensibilidad del 98% para sangrado intraperitoneal. Es un verdadero estándar diagnóstico en las salas de urgencias de los hospitales donde ni la TC ni el ultrasonido se encuentran disponibles (disponible en nuestra institución). Su única contraindicación es la indicación para cirugía.
- j) Laparoscopia diagnóstica y terapéutica, sospecha de lesiones diafragmáticas y heridas tangenciales de pared abdominal. No disponible en nuestra institución.



CRITERIOS PARA MANEJO NO OPERATORIO

Específicamente del hígado y el bazo, en pacientes hemodinámicamente estable y que puede ser estudiado por TC.

- 1 – restauración de la estabilidad hemodinámica con mínima resucitación con líquidos parenterales.
- 2 – no lesión cráneo encefálica.
- 3 – ausencia de lesiones intraabdominales o extraabdominales significantes.

Los pacientes bajo tratamiento no operatorio se debe realizar TC de control a las 24 horas.

CRITERIOS PARA REALIZAR LAPAROTOMIA

A. indicaciones basadas en la evaluación abdominal.

1. trauma cerrado de abdomen con lavado peritoneal o ultrasonido positivo.
2. trauma cerrado de abdomen con hipotensión recurrente a pesar de una adecuada reanimación.
3. datos tempranos de peritonitis.
4. hipotensión con herida abdominal penetrante.
5. sangrado de estómago, recto o genitourinario debido a trauma penetrante.
6. evisceración.

B. indicaciones basadas en los estudios radiológicos.

1. aire libre.
2. posterior a trauma cerrado o penetrante la TC contrastado demuestra ruptura del tracto gastrointestinal, lesión de vejiga, lesión de pedículo renal o lesión severa de parénquima visceral.



PROCOLO TRAUMA ABDOMINAL

CIE-PT-015

PAGINA:
6

VERSION No: 01

ANTIBIOTICO EN TRAUMA

La laparotomía debe estar precedida de la administración de antibióticos profilácticos.

Contaminación endógena: disrupción traumática de las mucosas del tracto gastrointestinal. Se considera contaminación mayor aquella que ocupa más de un cuadrante del abdomen.

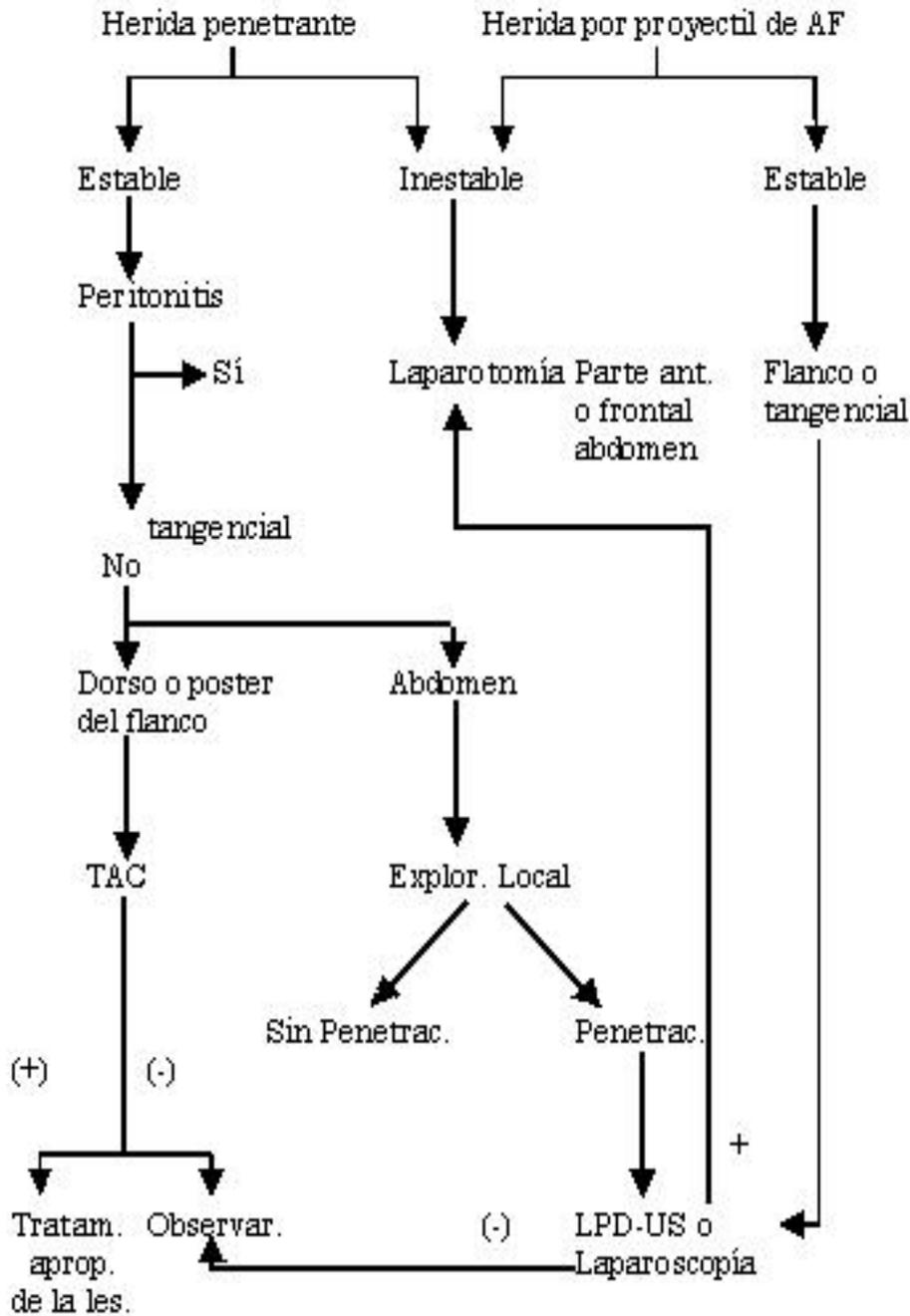
1. Clindamicina 600 MG ev en adultos; niños 20 – 40 MG / Kg. / día en 4 dosis.

+ Amikacina 15 MG / Kg. / día en adultos; niños 10 MG / Kg. / día.
Ajustar dosis en pacientes con función renal alterada.

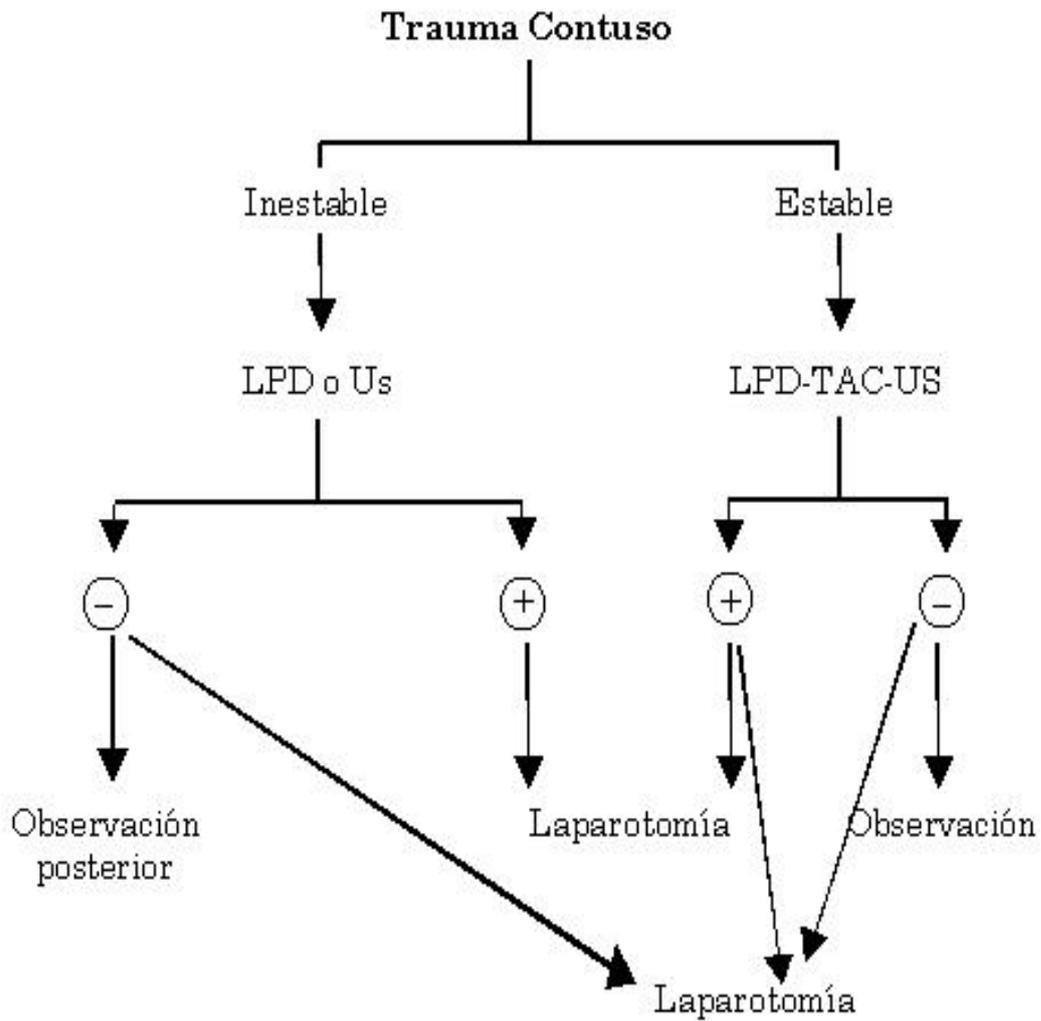
2. Ciprofloxacino ampolla 400 MG ev + metronidazol ampolla 500 MG ev.

En todo caso de trauma se debe considerar la inmunización antitetánica.

Exploración de la herida solo en lesiones de la región abdominal anterior, para identificar su penetración y reservado para paciente estable.



Algoritmo para el manejo de traumatismo abdominal penetrante



Algoritmo del manejo del traumatismo abdominal contuso



BIBLIOGRAFIA

1. American college of surgeons. ATLS, programa avanzado de apoyo vital en trauma para médicos. Sexta edición. Comité de trauma del colegio americano de cirujanos. Chicago, 1997.
2. Johnson JW, Gracias VH, Schwab CW et al. Evolution in damage control for exanguinating penetrating abdominal injury. J Trauma 2001; 51:261- 271.
3. Miller PR, Croce MA, Bee TK, et al. Associated injuries in blunt solid organ trauma: implications for missed injury in nonoperative management. J Trauma 2002; 53: 238 – 244.
4. Ochsner MG, Knudson MM, Pachter HL, et al. significance of minimal or no intraperitoneal fluid visible on CT scan associated with blunt liver and splenic injuries: a multicenter analysis. J Trauma 2000; 49:505 – 510.
5. Ordóñez CA. control de daños. En: Cuidado Intensivo Trauma. Editado por CA Ordóñez, R Ferrada, R Buitrago. Distribuidora Ltda. Bogotá, 2002.