

Traumatismos del abdomen y pelvis

Dr. Roberto Méndez Catasús¹

1. CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN

Son los que se producen sobre el abdomen y la región pelviana, pudiendo ser cerrados, como los producidos por contusión o desaceleración y abiertos, cuando son producidos por agentes vulnerantes que penetren la pared abdominal, ya sean elementos perforocortantes, armas blancas, empalamientos o proyectiles de armas de fuego, de alta o baja velocidad, pudiendo producir lesiones de cualquiera de los órganos contenidos en esta cavidad.

1.2. Traumatismos cerrados

Son los traumatismos que no producen solución de continuidad de la pared abdominal, pudiendo aparecer como sus expresiones : escoriaciones, equímosis o hematomas de la pared. Recordar que estas lesiones pueden aparecer tanto en la pared anterior como en la posterior del abdomen o en la región lumbosacra.

Los lesionados se pueden presentar normotensos o con inestabilidad hemodinámica, llegando al shock traumático (hipovolémico).

Al examen físico pueden presentar estigmas del trauma en la pared del abdomen; puede no existir respiración abdominal. A la palpación debe determinarse si existe flaccidez de la pared o contractura, mantenida o antálgica. Puede existir una “tumoración” en algún cuadrante o en el hipogastrio y en los traumatismos pelvianos puede haber un globo vesical. A la percusión debe explorarse la pérdida de la matidez hepática o si existe matidez declive. A la auscultación, puede haber silencio abdominal, como expresión de un íleo paralítico. Siempre se hará el tacto rectal el que puede arrojar información adicional, especialmente sangramiento en las heces y dolor o abombamiento del fondo de saco de Douglas.

1.2.1- Manejo inicial (Ver el capítulo correspondiente de este manual)

1.2.2.- Diagnóstico. Se hará un diagnóstico presuntivo por la clínica (Ver manejo del politraumatizado en el cuerpo de guardia), auxiliada por los medios diagnósticos necesarios, para corroborar si existe hemorragia intraabdominal o una ruptura de víscera hueca.

1.2.2.1.-Medios complementarios para el diagnóstico.

1.2.2.1.1. Punción abdominal en los cuatro cuadrantes:
Si se obtiene sangre que no coagula se dará este examen

como positivo, siendo una buena herramienta diagnóstica en medios sin otros recursos.

1.2.2.1.2. Lavado peritoneal:

Se puncionará en uno de los cuadrantes inferiores del abdomen, preferiblemente con un trocar plástico, en la unión del tercio interno con los dos tercios externos de la línea que va del ombligo a la espina ilíaca ántero superior. Una vez comprobado que el trocar está en el abdomen, insuflando aire con una jeringuilla de 10 ml, se conectará aquél con un frasco con 1000 ml de solución salina normal, que se pasarán a la cavidad, haciendo movimientos laterales gentiles del paciente Se esperará de 3 a 5 minutos y se colocara el frasco por debajo del nivel del paciente, esperando la salida espontánea del líquido. Si sale francamente hemático, o con un líquido compatible con el contenido biliar o intestinal, el resultado es positivo. En caso de no ser francamente hemático se puede estudiar al microscopio el líquido, buscando la existencia y proporción de hematíes u otros elementos formes de la sangre, así como la presencia de bilis o enzimas procedentes del aparato digestivo.

1.2.2.1.3. Laparoscopia diagnostica: Se hará en lesionados estables hemodinámicamente, lo que permitirá ver las lesiones intra-abdominales, o la existencia de líquido libre en la cavidad (Sangre, bilis, o heces), o en el espacio retroperitoneal por transparencia a través del peritoneo parietal posterior.

1.2.2.1.4. Ultrasonido abdominal: Puede dar la presencia de líquido dentro de la cavidad y si es así, se explorará con el transductor el bazo, el hígado y los riñones.

1.2.2.1.5. Imagenología del abdomen:

- a) Radiografías simples del abdomen, en decúbito y en posición vertical si el lesionado está estable hemodinámicamente.
- b) Tomografía axial computarizada: Puede mostrar hematomas intraparenquimatosos u otras lesiones de los órganos sólidos lesionados.
- c) Urograma: En caso de hematuria franca, con estabilidad hemodinámica; si fuese necesario (Indefinición en el ultrasonido), se hará un urograma excretor por perfusion, sin compresión abdominal

1.3. Traumatismos abiertos

1.3.1. Se examinará el paciente herido, buscando manifestaciones abdominales y el posible trayecto del agente agresor.

1.3.2. Es de valor el estudio radiológico del abdomen, en caso de heridas por arma de fuego con solo orificio de entrada, para ver la ubicación del proyectil.

1.3.3. En las heridas bajas, que lesionan órganos de la pelvis, el tacto rectal, que debe realizarse en todos estos traumatismos, puede mostrar sangre en el dedo del guante.

1.3.4. En caso de dudas se deben utilizar los mismos medios diagnósticos que para los traumatismos cerrados, especialmente la laparoscopia diagnóstica de urgencia; la que se efectuará en el salón de operaciones, donde se decidirá si no se opera o si se hace una laparotomía exploradora.

1.3.5. En casos de herida por arma blanca en abdomen, ésta puede ser explorada quirúrgicamente en el salón de operaciones, ampliando la misma y determinando plano a plano si penetra. En caso de que se compruebe que no penetra, se trata la herida y se da por terminada la operación. En caso contrario se realizará laparotomía. La herida traumática nunca será explorada fuera del salón de operaciones, a ciegas, con sondas u otros instrumentos parecidos.

1.3.6. No obstante, toda herida abdominal penetrante es de posible manejo quirúrgico siempre que exista la menor duda de que se haya producido una lesión de una víscera intra-abdominal.

2. TRATAMIENTO

2.1. Ante la sospecha o el diagnóstico de una lesión de un órgano abdominal o pelviano, intra o retroperitoneal, se procederá, previa estabilización y preparación del paciente a laparotomizarlo.

Se procederá a hacer una laparotomía de urgencia o de emergencia, en caso de lesión exanguinante. La incisión de elección es la laparotomía media suprainfraumbilical, de acuerdo a la envergadura de la lesión y su ubicación. Esta incisión permite una exploración amplia de la cavidad abdominal y pelviana y el abordaje de los órganos retroperitoneales.

2.2. Exploración:

Se hará una exploración reglada y sistemática de todos los órganos intra-abdominales, abordando los hipocondrios, la cúpula hepática y el bazo, el estómago en sus caras anterior y posterior, abordándose esta última a través del epiplón gastrocólico hasta la transcavidad de los epiplones, lo que dará también la oportunidad de explorar el páncreas.

Todo el tubo digestivo, especialmente en las heridas, será explorado en todas sus caras, para evitar que pase inadvertida una lesión. En el duodeno, será necesaria la realización

de las maniobras de Kocher y de Braasch y Cattell para explorar su cara posterior hasta la cuarta porción.

Se explorarán así mismo el colon ascendente, transverso y descendente, y sus ángulos hepático y esplénico, al igual que el sigmoides y el recto.

En caso de ser mujer, se explorarán el útero y anejos. En caso de hematoma retroperitoneal grande y que progresa, no se dudará en abrirlo y explorarlo; teniendo garantizada la sangre necesaria sangre y vías venosas a la cava superior o dos trócars en ambos brazos.

2.3. Lineamientos generales:

Las heridas por arma blanca, se regularizarán y en víscera hueca, se buscará la lesión en espejo (En la otra cara). Se suturarán en uno o en dos planos a preferencia del cirujano, con material de absorción lenta 2/0, con aguja atraumática. En las lesiones por proyectiles de arma de fuego (de baja velocidad, de armas personales o cortas), se reseca el borde contundido y medio centímetro de tejido sano; en las producidas por proyectiles de alta velocidad (fusiles de guerra), que pueden producir estallamiento de órganos, se realizará un desbridamiento amplio, con resección de todos los tejidos desvitalizados y cuerpos extraños y, cuanto menos, se valorará la resección de los tejidos contundidos o la resección de márgenes de seguridad de más de dos centímetros alrededor del orificio de la herida.

2. 4. Vísceras huecas: Siempre debe asegurarse que no existe herida en la cara opuesta.

2.4.1. Esófago abdominal:

Si los bordes están contundidos o son irregulares, se realizará su regularización. Después, al igual que en las heridas de bordes limpios, se procederá a realizar la sutura en dos planos (Mucoso y muscular), a puntos separados, con material reabsorbible a largo plazo o no reabsorbible, preferentemente en forma transversal, para evitar la estenosis. Si esto no fuera posible se puede hacer un parche con el fundus gástrico, para cubrir la herida y, en última instancia, la resección del segmento lesionado seguida del cierre distal y de una anastomosis término-terminal esófago-gástrica en dos planos, con una funduplicatura para evitar el reflujo gastroesofágico.

Es conveniente complementar la operación con una gastrostomía o una yeyunostomía para la realimentación precoz del lesionado.

2.4.1. Estómago:

Es importante tener presente el tipo de agente vulnerante y si se encuentra solo la herida de entrada, exponer toda la cara posterior, que incluye la zona extraperitoneal de la tuberosidad mayor y la cara posterior cercana al píloro.

En caso de grandes lesiones, se hará gastrectomía parcial, polar superior o distal, de acuerdo con la localización de la lesión. Se restablecerá la continuidad del tubo digestivo en consecuencia con el tipo de lesión. En las lesiones del tercio superior, si no son reparables por métodos sencillos, se hará resección y esófago-gastrostomía. En las lesiones distales se hará resección y gastroenterostomía.

2.4.2 Duodeno

En heridas por estallamiento traumático, heridas por arma blanca o por armas de fuego de baja velocidad; se regularizarán los bordes y se suturará, dejando una sonda de descompresión duodenal, nasoduodenal o por yeyunostomía.

En caso de armas de alta velocidad o estallamiento con gran compromiso duodenal, se intentará la resección del área desvitalizada y plastia con un segmento de yeyuno, pues es casi imposible hacer una resección y anastomosis término-terminal en estos casos. Cuando existe un gran daño duodeno-pancreático, se hará una resección duodeno-pancreática por la técnica de Whipple, la que tiene una elevada morbimortalidad en las urgencias.

Siempre se dejarán dos drenajes multifenestrados en el área : uno cerca de la sutura, subhepático y el otro en la transcavidad de los epiplones.

2.4.3 Intestino delgado

En las contusiones con entallamiento, por compresión o desaceleración, se resecarán los bordes de las lesiones con un margen de seguridad. En las heridas de intestino delgado por arma blanca, se regularizarán los bordes y se suturarán. En las heridas por arma de fuego de baja velocidad, se regularizan y suturan cuando son aisladas y cuando confluyen se reseca el tramo lesionado, haciéndose anastomosis término-terminal.

En las lesiones de las arcadas vasculares, que dejan sin irrigación un área, se resecará el segmento desvascularizado, seguida de restablecimiento de la continuidad del asa.

2.4.4 Colon

En las heridas del colon de menos de seis horas de producidas, con bordes netos y con el intestino vacío, excepcionalmente puede valorarse la sutura primaria, limpiando ambos extremos con soluciones yodadas, cuando se han utilizado antibióticos profilácticos. En caso contrario se realizará una colostomía. En el colon ascendente, se puede hacer sutura primaria y en caso de dudas se dejará una cecostomía descompresiva con un tubo grueso de balón o pezzet.

En el ángulo hepático, transverso, ángulo esplénico, colon descendente y sigmoides, se hará colostomía en asa o en cañon de escopeta. Si esto no

es posible en el hemicolon izquierdo, se debe realizar una colostomía de Hartmann, abocando el cabo proximal y cerrando el distal. Una solución intermedia en el colon izquierdo y sigmoides, cuando el colon está limpio y la herida no es anfractuosa, consiste en la realización de una sutura, previa regularización de la herida y protegerla con una colostomía en asa previa.

Una vez concluidas las operaciones sobre el colon se hará dilatación anal en el propio salón de operaciones.

2.4.5. Recto

a) Intraperitoneal: Se hará resección de los bordes y sutura, con colostomía derivativa del transversal derecho, como protección. La colostomía puede hacerse en el sigmoide, pero éste se preserva por si existe alguna complicación que necesite bajar sigmoide para restablecer el tránsito.

b) Extraperitoneal: Las lesiones extraperitoneales son de trayecto bajo, casi siempre transversal y usualmente lesionan la vejiga u órganos genitales en la mujer. Se hará colostomía del transversal derecho o del sigmoide y drenaje de los espacios isquioresectales.

2.4.6. Vesícula biliar: Requiere una colecistectomía

2.5. Vísceras sólidas:

2.5.1. Hígado: Realizar la maniobra digital de Pringle, para cohibir transitoriamente el profuso sangramiento que caracteriza a estas lesiones, la que se sustituirá por un Satinsky, que no estará in situ más allá de 20 minutos.

Las heridas tangenciales en ocasiones no necesitan sutura. En las heridas transfixiantes, deberá intentarse abrir la cápsula hepática y, por digitoclasia, siguiendo la segmentación del hígado, hacer hemostasia directa a los vasos que sangran, por transfixión de Vicryl 2/0.

En estallamientos con tejido devascularizado, se practicará una resección segmentaria o lobar, o se resecará el tejido devitalizado y se hará la hemostasia y sutura, siempre que sea posible.

En los sangramientos que no se logran cohibir, a pesar de la obliteración del pedículo hepático con una pinza vascular, o en casos con hemorragia exanguinante y estado precario del lesionado, se hará empaquetamiento con gasa, procediendo a su retirada a las 48 a 72 horas, garantizando la disposición de sangre antes de realizar este procedimiento. En estas grandes lesiones es prudente

realizar la descompresión con tubo en T de las vías biliares.

2.5.2. Páncreas. Se procederá a hacer pancreatomectomía distal en las lesiones distales al cuello del páncreas.

En las lesiones de la cabeza, se intentará la hemostasia por tansfixión en el sentido del eje mayor del páncreas, pero cuando las lesiones de la cabeza tienen un gran destrozo del órgano, obligarán a realizar una duodeno-pancrratectomía.

2.5.3. Bazo. Solo se hará esplenectomía en el estallamiento del órgano, pues se tratará por todos los medios de hacer cirugía conservadora del bazo (resecciones parciales).

2.5.4. Aparato urinario:

a) Riñones: Se hará siempre que sea posible, cirugía conservadora y si es necesario hacer nefrectomía, se comprobará previamente la existencia del riñón contralateral.

b) Uréter: En el tercio superior y medio, se tratará de hacer anastomosis con catgut 3/0 o 4/0 sobre un catéter que sirva de férula intraluminal, el cual se lleva hasta la vejiga, para poder ser retirado ulteriormente por una cistoscopia..

En el tercio inferior se hará reimplante del uréter en la vejiga, o mediante un asa ileal.

c) Vejiga: Buscar siempre la herida en espejo. Se puede hacer una cistotomía y suturar las heridas bajas desde dentro, con Vicryl 2/0, en uno o dos planos y se dejará una sonda uretral, no siendo necesario dejar una cistostomía suprapúbica.

2.6. Utero y anejos: Se hará histerectomía en las lesiones anfractuosas o muy contaminadas, pero, en general, se será conservador, sobre todo en mujeres sin hijos. En las trompas y ovarios se hará resección del órgano dañado.

2.7. Hematomas retroperitoneales: Para el abordaje de los hematomas retroperitoneales es necesario contar con sangre, clamps vasculares, sutura vascular y se deben tener dos aspiradores independientes y si es posible un asistente con experiencia, pues no es raro que se produzca una hemorragia cataclísmica cuando se incide el peritoneo parietal posterior para su exploración.

Se procederá a hacer el decolamiento parietocólico y exponer el hematoma y sus causas. Si sangra, se hace compresión y aspiración, para visualizar los vasos sangrantes y que se pueda colocar un clamp de Satinsky o Potts para cohibir la hemorragia, al mismo tiempo que .se aspira, se lava y se intenta la sutura. Debe recordarse que las heridas de los grandes vasos (cava y aorta) pueden ser transfixiantes (orificios de entrada y salida).

Siempre se tratará de hacer la sutura de estas lesiones, previa regularización de sus bordes, pero se pueden ligar. estos vasos, si la lesión es por debajo de los vasos renales. Igualmente se debe proceder con las lesiones de los vasos ilíacos.

3. TRATAMIENTO POSTOPERATORIO

En dependencia de la envergadura de las lesiones estos pacientes se ingresarán en una sala de terapia polivalente, intensiva o intermedia. Especialmente se cuidarán los aspectos siguientes :

- a) Apoyo ventilatorio si fuese necesario
- b) Antibioterapia con asociaciones de amplio espectro y para gérmenes gram negativos y anaerobios (Ver el tema coespondiente en este manual).
- c) Restitución de la volemia.
- d) Mantener el balance hidromineral y el equilibrio ácido básico.
- e) Mantener la osmolaridad del plasma
- f) Vigilar la presencia de coagulopatías.
- g) Vigilar la aparición del fallo múltiple de órganos.