

TRAUMA
La urgencia médica de hoy

Volumen
Volume **5**

Número
Number **2**

Mayo-Agosto
May-August **2002**

Artículo:

**Trauma penetrante de duodeno en su
segunda porción. Reporte de un caso**

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Asociación Mexicana de Medicina y Cirugía de Trauma, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  **Índice de este número**
-  **Más revistas**
-  **Búsqueda**

***Others sections in
this web site:***

-  ***Contents of this number***
-  ***More journals***
-  ***Search***



medigraphic.com

Trauma penetrante de duodeno en su segunda porción. Reporte de un caso

Dr. Adrián Olguín López,* Dr. Mario Castillo Jiménez,* Dr. Alberto Basilio Olivares,* Dr. Sergio Delgadillo Gtz,* Dr. Víctor Flores Huerta*

Palabras clave: Duodeno,
lesión, manejo.

Key words: Duodenum,
lesion, management.

58

Resumen

Las lesiones de duodeno son poco frecuentes, representan tan sólo 3 al 5% de todas las lesiones intraabdominales. La literatura reporta una mayor proporción cuando el mecanismo es penetrante, siendo las más frecuentes las ocasionadas por proyectil de arma de fuego. De las lesiones duodenales las de la segunda porción son las menos comunes. En el presente artículo se presenta el caso de un paciente masculino de 42 años que presentó herida por proyectil de arma de fuego a nivel de la región subcostal derecha con otro orificio a la altura de L4. Tuvo lesión en la segunda porción duodenal y se manejó con cierre, exclusión pilórica, gastrostomía y yeyunostomía. Su evolución fue tórpida y necesitó además parche de yeyuno y posteriormente colecistostomía. Se discuten las complicaciones y el manejo de estas lesiones.

Abstract

The importance of traumatic lesions in our country and its high morbidity is highlighted in this article, stressing the point that prevention not only consists in warning the population of the danger of accidents and its consequences, but is a scientifically proved work area that involves experts of various disciplines, mainly doctors (physicians), nurses, epidemiologists, psychologists, teachers, traffic officers, road engineers and lawyers, among others. From this perspective, we can approach the topic in many ways: engineering, education, legislative, etc. However, success will happen when these measures are implemented in a combined manner and the professionals of each area work as a team.

* Anestesiólogo adscrito del Hospital Español de México.

Las lesiones penetrantes de duodeno son poco frecuentes, pero no raras, debido a su posición en el retroperitoneo y representan del 3 al 5%; de todas las lesiones abdominales.

La literatura reporta una incidencia en mayor proporción de las lesiones penetrantes, siendo las más frecuentes las ocasionadas por proyectil de arma de fuego. Así mismo, el diagnóstico es un tanto difícil por la localización anatómica por lo que la búsqueda de lesiones a este nivel debe ser minuciosa.

En este órgano la severidad de la lesión es importante para el pronóstico y el procedimiento de reparación a realizar, ya que la morbilidad y mortalidad es elevada, principalmente cuando las lesiones se encuentran en la segunda porción de este órgano.

En este documento reportamos el caso de un paciente masculino de 42 años que presentó herida por proyectil de arma de fuego a nivel de la región subcostal derecha con otro orificio a la altura de L4 sobre la línea paravertebral derecha, con lesión en la segunda porción y manejado con cierre primario, exclusión pilórica, gastrostomía, yeyunostomía; y en un tercer tiempo con parche de Thal por dehiscencia de la línea de sutura y realización de colecistostomía para disminuir aún más los fluidos biliares a través de la zona lesionada (a 1.5 cm del ámpula de Váter) en la cara posteroexterna de la segunda porción del duodeno.

Presentación del caso

Se reporta un caso de paciente masculino de 42 años de edad, que ingresó al servicio de urgencias con el antecedente de presentar herida por proyectil de arma de fuego, 50 minutos antes de su ingreso; en la exploración inicial sólo con hemorragia escasa a través de una herida en hipocondrio derecho, signos vitales dentro de parámetros normales (TA 120/90, FC 80X', FR 24X') con otro orificio a nivel de L4 sobre la línea paravertebral derecha. Ante la evidencia de penetración a la cavidad abdominal se pasa a quirófano de urgencia y se realizó laparotomía exploradora, encontrándose en la misma lo siguiente: Lesión hepática GII en segmento III, lesión de estómago en espejo, en la curvatura mayor y lesión de duodeno en su segunda porción; se realizó reparación primaria de lesión duodenal previo debridamiento del tejido lesionado, el cierre se realizó en dos planos, así mismo

exclusión pilórica y gastrostomía, y con la finalidad de aportar nutrición se realizó yeyunostomía, aseo de cavidad por contaminación mínima y colocación de drenes, se cerró por planos y se ingresó al servicio de terapia intensiva para vigilancia de parámetros hemodinámicos. El paciente se recuperó sin problemas agregados y se egresó del servicio a los 7 días después de su ingreso. Dos días después de su egreso, el paciente reingresa con eventración y salida de material intestinal fétido a través de la herida quirúrgica, fue reintervenido encontrándose como hallazgo dehiscencia de la línea de sutura con 750 mL de material biliar en cavidad, se aseó la cavidad y se colocó una sonda de Foley para obtener una fístula controlada, a pesar del buen estado nutricional del paciente, la evolución fue insidiosa por persistencia de fuga de material biliar a través de la pared duodenal y deterioro general del paciente, desnutrición y sepsis abdominal. Dos días después de la primera reintervención reingresó al quirófano donde se hizo colocación de parche de serosa yeyunal y nuevo aseo de cavidad; con la finalidad de disminuir aún más el contacto de la lesión con fluidos biliares, se elaboró una colecistostomía con una sonda de derivación urinaria tipo Foley, la cual se sacó a la piel a través de una herida por transfixión en la pared sana. La evolución fue de inicio mala con desnutrición importante a pesar de la NPT administrada, por lo que al paciente se le manejó en forma subsecuente con aseos de cavidad (7 en total) únicamente. No quisimos arriesgar más el estado del paciente con un procedimiento resectivo o de derivación. De las 6 complicaciones más frecuentes reportadas en la literatura nuestro paciente presentó las 3 de mayor frecuencia (abscesos intraabdominales, fístula duodenal y dehiscencia de la línea de sutura). Durante 23 días permaneció en terapia intensiva para monitoreo y apoyo vital con ventilador, al cabo de los cuales el paciente fue egresado al área de hospitalización del servicio de cirugía general para continuar su manejo con nutrición enteral; 1 mes después de la primera reintervención la exclusión pilórica se encontró permeable y con buen paso de medio de contraste a través del duodeno, no se observó fuga ni datos de estenosis. Treinta y cinco días después de su colocación le fue retirada la sonda de colecistostomía. Cuarenta días después de su segundo ingreso el paciente fue dado de alta de nuestro servicio en buenas condiciones gene-

rales, a excepción de tejido de granulación en la pared abdominal por abdomen congelado, secundario al manejo con abdomen abierto de la sepsis abdominal; y la presencia de hernia ventral controlada continúa como morbilidad secundaria de la lesión de nuestro paciente.

Discusión

A pesar de que las lesiones duodenales no son frecuentes, su presencia es un reto para el cirujano por sus consecuencias de morbilidad y mortalidad elevadas, aunque su manejo se apegue a las consideraciones establecidas en la bibliografía; por esto se han ideado múltiples formas de manejo desde el cierre primario, pasando por la exclusión pilórica hasta la resección pancreatoduodenal y procedimiento en Y de Roux con asa de yeyuno.

La mayor parte de las lesiones duodenales son causadas por heridas penetrantes (77.7%) y aproximadamente el 22% son provocadas por trauma contuso, sin embargo existe variación de porcentajes de acuerdo de las distintas series publicadas.

La mortalidad y morbilidad también varían de una serie a otra, sólo las provocadas por proyectil de arma de fuego e instrumento punzocortante suman aproximadamente 26% de mortalidad general media. Dichos índices de morbilidad y mortalidad varían de acuerdo al mecanismo de lesión, siendo más graves las ocasionadas por proyectil de arma de fuego, el tamaño de la lesión (más grave cuando se afecta > 75% de la circunferencia de la pared duodenal), es más severa la lesión del segmento I y II, y el intervalo desde el momento de la lesión hasta su reparación (más graves cuando tardan más de 24 hrs en ser reparadas, cuanto más tiempo se espera para su reparación más grave; así mismo, son más severas cuando se acompañan de lesiones de la vía biliar o de páncreas, cuando se encuentran dichas situaciones la mortalidad general causada por lesión duodenal alcanza hasta 6% y la morbilidad hasta 14%.

Las maniobras de reparación de las lesiones duodenales que con más frecuencia se han reportado en la literatura son:

Cierre primario: En el cual el debridamiento del tejido esfacelado es necesario y el aspecto técnico más importante es que se coloquen los puntos de sutura en tejido sano; estas lesiones deben ocupar menos del 50% de la circunferencia, ser identifica-

das en forma temprana y no estar asociadas a lesión biliar o pancreática para ser cerradas de forma primaria, y el cierre debe ser transversal y en dos planos.

Parche de serosa: Para lesiones severas se ha utilizado en forma alternativa el parche de serosa o injertos pediculados y vascularizados, estos últimos incluyendo las aletas aisladas de estómago y yeyuno son procedimientos incómodos y de poca probabilidad de funcionamiento.

Duodenoyeyunostomía en Y de Roux: Se utiliza en pacientes con lesiones extensas (del 50 al 75%) de la circunferencia (GIII) en la que el borde del yeyuno se une al sitio de la lesión duodenal con anastomosis terminolateral; la incidencia de fuga debe ser baja, es funcional en pacientes con lesión extensa en la segunda porción, cerca del ámpula donde la reparación primaria puede comprometer el lumen.

Técnicas de derivación o diverticulización del duodeno: Son utilizadas en lesiones muy extensas del duodeno (GV) en que existe devascularización o sección total del duodeno, o presentan lesiones pancreatoduodenales o de la vía biliar.

Exclusión pilórica: Procedimiento en el que se realiza el cierre del píloro a través de una gastrotomía con material de sutura absorbible, aunque algunos autores la realizan con material no absorbible, este procedimiento se acompaña de gastroyeyunostomía y vagotomía troncular (aunque esto último no lo realizan todos los cirujanos) se limitan al resto del procedimiento, por otro lado el inconveniente más importante es la formación de úlceras en los bordes de gastroyeyunoanastomosis.

Resecciones duodenales: Duodeno-duodeno anastomosis: En presencia de un solo defecto del duodeno del 50 al 75% de la parte anterior de la segunda porción del duodeno y en casos de 50 a 100% en la I, III, y IV porciones está indicada la resección y la anastomosis.

Duodenoyeyunostomía y pancreatoduodenectomía: Se utilizan en lesiones severas que afectan gran parte del duodeno y en lesiones asociadas a la vía biliar o de páncreas.

Pancreatoduodenectomía: También se utiliza en lesiones pancreatoduodenales extensas, la mortalidad asociada con este procedimiento es siempre elevada (30 a 400%), la fístula pancreática ocurre en 10 a 50% de los pacientes sometidos a este procedimiento, por lo que no se considera un buen tratamiento

para pacientes con antecedentes de trauma, y sobre todo cuando hay otras lesiones asociadas y que el paciente se encuentra en estado de choque.

Bajo esta última circunstancia, a últimas fechas y con el uso de la cirugía de control de daños algunos autores consideran de primera instancia el empaquetamiento de la zona lesionada y en forma secundaria la realización de cirugía planeada para la reparación de las lesiones de duodeno.

Conclusión

El manejo de las lesiones duodenales es delicado debido a su posición (no es fácilmente accesible) y por las estructuras anatómicas adyacentes; el manejo es variable dependiendo del grado de lesión. En nuestro paciente en su primera intervención se hizo reparación primaria de la lesión, exclusión pilórica (sin gastroyeyunostomía y sin vagotomía), gastrostomía para descompresión anterior y yeyunostomía para alimentación enteral, de inicio nuestro paciente fue egresado en buenas condiciones generales, sin embargo reingresó con evisceración, fístula y dehiscencia de la lesión primaria a lo cual le siguen intento de fístula controlada con tubo de duodenostomía con mala evolución: sepsis abdominal, tejido peri y duodenal friable y formación de abscesos, desnutrición calórico proteica y desgaste metabólico acumulado, por lo

que la única situación viable era la colocación de un parche de serosa al sitio de la fístula, lo cual se llevó a cabo, además en esta tercera intervención se construyó una colecistostomía, lo cual evitaría el contacto continuo de la lesión con los fluidos biliares, después de varios aseos quirúrgicos de la cavidad, la fístula terminó cerrando en forma adecuada, aunque en la literatura no se reporta este último procedimiento (sólo cateterización del colédoco) consideramos que la colecistostomía jugó un papel importante en el cierre de la fístula de nuestro paciente; así como la aplicación de nutrición enteral y parenteral, fue también manejado con abdomen abierto cerrando, éste por segunda intención y presentando actualmente una hernia ventral controlada que se puede cerrar con la colocación de malla o bien rotación de colgajos.

Referencias

1. Cogbill TH, Moore EE et al. Conservative management of duodenal trauma. A multicenter perspective. *J Trauma* 1990; 30(12): 1460-1475.
2. Carrillo EH, Richardson JD, Miller FB. Evolution in the management of duodenal injuries. *J Trauma* 1996; 40(6): 1037-1046.
3. Rodríguez A, Ferrada R. En: *Trauma*. Sociedad Panamericana de Trauma. Colombia. Editorial Feriva. 1ª edición. 1997: 343-348.
4. Mattox, Feliciano, Moore. *Trauma*. Cuarta edición. Vol II. Editorial McGraw-Hill México D.F. 2001: 788-792.