



## Revisión de conjunto

Lesiones duodenales secundarias a traumatismo:  
revisión de la literatura

Esther García Santos<sup>a</sup>, Ana Soto Sánchez<sup>a</sup>, Juan M. Verde<sup>a</sup>, Corrado P. Marini<sup>a</sup>,  
Juan A. Asensio<sup>b</sup> y Patrizio Petrone<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Division of Trauma Surgery, Surgical Critical Care & Acute Care Surgery, Department of Surgery New York Medical College, Westchester Medical Center University Hospital, Valhalla, New York, EE. UU.

<sup>b</sup> Division of Trauma Surgery and Critical Care, Department of Surgery, Creighton University, Omaha, Nebraska, EE. UU

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 23 de abril de 2014

Aceptado el 3 de agosto de 2014

On-line el 27 de octubre de 2014

## Palabras clave:

Lesiones duodenales

Traumatismo

Diagnóstico

Tratamiento

## RESUMEN

Las lesiones duodenales, debido a su localización retroperitoneal, constituyen un reto diagnóstico para el cirujano, de forma que son identificadas tardíamente y, en consecuencia, se asocian a un aumento de la morbilidad. En las mejores estimaciones las lesiones duodenales ocurren en un 4,3% de todos los pacientes con lesiones abdominales, en un rango de 3,7% a 5% y, además, debido a su proximidad anatómica con otros órganos sus lesiones raramente se presentan de forma aislada. El objetivo de este trabajo es presentar una descripción concisa de la anatomía, diagnóstico, manejo quirúrgico y tratamiento de las complicaciones del traumatismo duodenal, y realizar un análisis de las complicaciones y de la mortalidad de las lesiones del duodeno en función de una revisión de la literatura de los últimos 46 años.

© 2014 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Duodenal injuries due to trauma: Review of the literature

## ABSTRACT

Duodenal injuries constitute a challenge to the Trauma Surgeon, mainly due to their retroperitoneal location. When identified, they present associated with other abdominal injuries. Consequently, they have an increased morbidity and mortality. At best estimates, duodenal lesions occur in 4.3% of all patients with abdominal injuries, ranging from 3.7% to 5%, and because of their anatomical proximity to other organs, they are rarely an isolated injury. The aim of this paper is to present a concise description of the anatomy, diagnosis, surgical management and treatment of complications of duodenal trauma, and an analysis of complications and mortality rates of duodenal injuries based on a 46-year review of the literature.

© 2014 AEC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Keywords:

Duodenal injuries

Trauma

Diagnosis

Treatment

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [patrizio.petrone@gmail.com](mailto:patrizio.petrone@gmail.com), [petronep@wcmc.com](mailto:petronep@wcmc.com) (P. Petrone).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2014.08.004>

0009-739X/© 2014 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Introducción

Las lesiones duodenales, debido a su localización retroperitoneal, constituyen un reto diagnóstico para el cirujano, de forma que son identificadas tardíamente y en consecuencia se asocian a un aumento de las complicaciones y de la mortalidad.

El objetivo de este trabajo es presentar una descripción concisa de la anatomía, diagnóstico, manejo quirúrgico y tratamiento de las complicaciones del traumatismo duodenal, y realizar un análisis de los rangos de complicaciones y mortalidad de las lesiones del duodeno en función de una extensa revisión de la literatura actual.

## Material y métodos

Se realizó una búsqueda en PubMed identificando artículos publicados en lengua inglesa de los últimos 46 años, desde febrero de 1968 hasta marzo de 2014. Se hallaron 23 series de casos sobre lesión duodenal. Para la búsqueda se emplearon las palabras clave en inglés *duodenal injury*, *duodenal injuries* y *duodenal trauma*.

## Incidencia de las lesiones duodenales

En las mejores estimaciones las lesiones duodenales ocurren en un 4,3% de todos los pacientes con lesiones abdominales, en un rango de 3,7 a 5%. La proporción de lesiones duodenales entre el sexo masculino y el femenino es de 5 a 1, y el intervalo de edad más afectado está entre los 16 y los 30 años (70%)<sup>1</sup>. Además, un incremento en el número de accidentes de tráfico, así como de la violencia (armas blancas y de fuego) han supuesto un aumento de su incidencia en las últimas décadas.

## Mecanismo de lesión

Los mecanismos de las heridas causadas por traumatismo penetrante ocurren por simple lesión de la pared duodenal cuando es originada por un arma blanca, y por penetración y disipación de la energía cinética impartida por el proyectil en el caso de lesiones por armas de fuego.

El mecanismo es más complejo cuando las lesiones son contusas, en que ambos extremos pueden estar cerrados y las lesiones duodenales son consecuencia de aplastamientos o compresiones. Las lesiones por aplastamiento normalmente ocurren cuando una fuerza directa es aplicada contra la pared abdominal y transmitida al duodeno, que es proyectada posteriormente contra la columna vertebral sobre la cual yace, como cuando el volante del automóvil impacta contra el epigastrio. También ocurren cuando la porción móvil y no móvil del duodeno sufren movimientos de aceleración y desaceleración, como ocurre durante una caída desde gran altura<sup>2-7</sup>.

El mecanismo de lesión penetrante es el tipo más común de traumatismo duodenal. En una revisión de la literatura de 24 series publicadas durante 46 años (1968-2014) fueron identificados 1.760 casos de lesión duodenal, de los cuales 1.400 (80%) ocurrieron como consecuencia de traumatismo

penetrante, mientras que 360 (20%) ocurrieron por traumatismo contuso<sup>2-26</sup>. El rango de traumatismo abdominal penetrante fue de 3,9:1 (tabla 1). Entre las 1.400 lesiones penetrantes 1.135 (81%) fueron causadas por arma de fuego y 257 (19%) por arma blanca. Entre los traumatismos contusos el mecanismo más frecuente fue la colisión automovilística, con un total de 306 pacientes (85%).

## Lesiones asociadas

El duodeno raramente es lesionado de forma aislada debido a su proximidad anatómica con otros órganos importantes. La presencia de múltiples lesiones orgánicas es la regla más que la excepción. Las lesiones únicas duodenales habitualmente son vistas en forma de hematomas duodenales.

Entre los 1.760 pacientes con traumatismo duodenal se objetivó un total de 3.540 lesiones asociadas (tabla 2). El hígado fue el órgano más comúnmente dañado, con un total de 600 lesiones ocurridas con una frecuencia del 17%. Otros órganos incluyeron el colon con 462 (13%), el páncreas con 408 (12%), el intestino delgado con 395 (11%), el estómago con 323 (9%) y las lesiones vasculares (arterial y venoso) con 536 (15%)<sup>3,4,6-13,17,19-22,24-26</sup>.

## Localización anatómica de la lesión

Para identificar la localización anatómica de mayor frecuencia se revisaron 15 series publicadas<sup>2,6,7,10-15,19,21,22,24-26</sup>. Fueron

**Tabla 1 – Mecanismo de lesión duodenal**

Autor y año (total de pacientes)	Mecanismo de lesión	
	Penetrante: n (%)	Contuso: n (%)
Morton y Jordan <sup>4</sup> , 1968 (131)	117 (6,6%)	14 (0,8%)
Smith et al. <sup>5</sup> , 1971 (53)	46 (2,6%)	7 (0,4%)
McInnis et al. <sup>6</sup> , 1975 (22)	17 (1%)	5 (0,3%)
Lucas y Ledgerwood <sup>8</sup> , 1975 (36)	0	36 (2%)
Matolo et al. <sup>9</sup> , 1975 (32)	19 (1,1%)	13 (0,8%)
Kelly et al. <sup>2</sup> , 1978 (34)	28 (1,6%)	6 (0,3%)
Stone y Fabian <sup>10</sup> , 1979 (321)	294 (16,7%)	27 (1,5%)
Flint et al. <sup>11</sup> , 1979 (75)	56 (3,2%)	19 (1,1%)
Snyder et al. <sup>12</sup> , 1980 (228)	180 (10,2%)	48 (2,7%)
Levinson et al. <sup>50</sup> , 1982 (93)	74 (4,2%)	19 (1,1%)
Adkins y Keyser <sup>13</sup> , 1984 (56)	39 (2,2%)	17 (1%)
Fabian et al. <sup>14</sup> , 1984 (10)	0	10 (0,6%)
Ivatury et al. <sup>15</sup> , 1985 (100)	100 (5,7%)	0
Bostman et al. <sup>16</sup> , 1989 (22)	16 (1%)	6 (0,3%)
Cogbill et al. <sup>17</sup> , 1990 (164)	102 (5,8%)	62 (3,5%)
Cuddington et al. <sup>18</sup> , 1990 (42)	16 (1%)	26 (1,5%)
Timaran et al. <sup>19</sup> , 1999 (152)	152 (8,6%)	0
Jen-Feng Fang et al. <sup>20</sup> , 1999 (18)	0	18 (1%)
Jansen et al. <sup>21</sup> , 2002 (30)	27 (1,5%)	3 (0,2%)
Seamon et al. <sup>22</sup> , 2007 (29)	29 (1,6%)	0
Rathore et al. <sup>23</sup> , 2007 (23)	16 (1%)	7 (0,4%)
Pereira et al. <sup>24</sup> , 2008 (8)	5 (0,3%)	3 (0,2%)
Girgin et al. <sup>25</sup> , 2009 (67)	59 (3,4%)	8 (0,5%)
Sanjai et al. <sup>26</sup> , 2011 (14)	8 (0,5%)	6 (0,3%)
Total (1.760)	1400 (80%)	360 (20%)

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4252181>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4252181>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)