

Tratamiento de Lesión Duodenal en un Paciente con Derivación Biliodigestiva

Juan Carlos Ortiz Calle¹, Tammy Ibaham Oña Sarmiento¹, Diego Patricio Palacios Vintimilla¹, Nataly Mireya Alvear Quito¹, Gustavo Calle Hinojosa², María Cristina Zurita Batallas³
Hospital "José Carrasco Arteaga". Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Cuenca, Ecuador.

RESUMEN

1. Servicio de Cirugía General del Hospital "José Carrasco Arteaga", Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Cuenca, Ecuador.

2. Servicio de Gastroenterología del Hospital "José Carrasco Arteaga", Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Cuenca, Ecuador.

3 Postgrado de Cirugía General. Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador.

CORRESPONDENCIA:

Juan Carlos Ortiz Calle
e-mail: onekdoc@hotmail.com

Hospital "José Carrasco Arteaga", José Carrasco Arteaga entre Popayán y Pacto Andino. Cuenca, Ecuador. Código Postal 010109.

Teléfono: [593] 7 407 5214

Fecha de Recepción: 27-06-2014

Fecha de Aceptación: 09-08-2014

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Rev Med HJCA 2014; 6(2): 189-192.
doi: 10.14410/2014.6.2.cc.05.

ARTÍCULO ORIGINAL ACCESO ABIERTO

© 2014 Ortiz et al.; licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution License" (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), el cual permite el uso no restringido, distribución y reproducción por cualquier medio, dando el crédito al propietario del trabajo original. El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición personal del autor.

* Cada término de los Descriptores De Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo han sido verificados por el editor en la biblioteca virtual en salud [BVS] de la edición actualizada a marzo del 2014, el cual incluye los términos MESH de MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>).

INTRODUCCIÓN: Las lesiones duodenales son poco frecuentes en nuestro medio, tienen un manejo de gran complejidad, requiriendo en ocasiones estrategias quirúrgicas agresivas para su resolución. Pretendemos mediante la exposición del caso hacer un acercamiento al manejo de lesiones duodenales.

CASO CLÍNICO: Se trata de un paciente de 74 años de edad, con antecedente de coledocolitiasis y colangitis a repetición tratado con CPRE por varias ocasiones. Cinco meses antes fue sometido a derivación bilio-digestiva (colédoco-yeyuno anastomosis en Y de Roux), con colocación de dren tubular exteriorizado en el flanco derecho, por donde drenaba líquido de aspecto bilioso. Cuatro meses antes fue ingresado por Tromboembolia Pulmonar, con interconsulta al servicio de cirugía por colección intraabdominal con drenaje de material bilioso y restos alimenticios a través del dren abdominal.

EVOLUCIÓN: Mediante laparotomía se realizó la exploración de derivación bilio-digestiva a través de enteroscopia, la cual se presenta funcional, la endoscopia digestiva alta intraoperatoria demuestra la presencia de dren tubular que atraviesa la pared duodenal más lesión duodenal grado II, por lo que se decide realizar procedimiento de exclusión duodenal definitiva y derivación gastro-yeyunal (gastro-yeyuno anastomosis en Y de Roux). En el postoperatorio se presentó síndrome de Dumping, con evolución favorable y mejoría clínica del paciente. En el seguimiento a los 7 meses tenemos un paciente estable con buena función abdominal, con un incremento de la GGT, fosfatasa alcalina y ganancia ponderal, al momento de 52kg.

CONCLUSIÓN: El caso evidencia una lesión duodenal aparentemente inadvertida grado II provocada por un dren tubular, se optó por un procedimiento de exclusión duodenal, similar a la diverticulización duodenal de Berne (1968), dado la gravedad de la lesión encontrada.

DESCRIPTORES DeCS: DUODENO, FÍSTULA DEL SISTEMA DIGESTIVO, SISTEMA DIGESTIVO, ANASTOMOSIS EN-Y DE ROUX.

ABSTRACT

DUODENAL INJURY TREATMENT IN PATIENT WITH BILIO-DIGESTIVE DERIVATION

BACKGROUND: The entire cutaneous fistulas are one of the most feared complications in abdominal surgery, sometimes requiring aggressive surgical approaches for resolution. We present the management of a duodenal lesion.

CASE REPORT: A 74-year-old patient, with a history of recurrent choledocholithiasis and cholangitis who was treated with ERCP for various occasions. Five months before he underwent biliary-digestive bypass (bile duct-jejunum Roux-Y anastomosis), with tube drain placement externalized on the right flank, from which bilious fluid drained. Four months before he was admitted with Pulmonary Thromboembolism, with consultation service intra-abdominal surgery bilious drainage collection equipment and food waste through the abdominal drain.

EVOLUTION: Through laparotomy exploring the biliary-digestive bypass was performed through enteroscopy, which was presented functional, high intraoperative endoscopy showed the presence of tubular drain running through the duodenal wall (Duodenal Injury grade II). Proceedings definitive exclusion and gastro-duodenal jejunal bypass (gastro-jejunum Roux-Y anastomosis) was performed. Postoperatively Dumping syndrome with favorable outcome and clinical improvement of the patient presented. The monitoring was carried out for seven months without complications or recurrence of biliary obstruction by stones.

CONCLUSION: The case shows an apparently inadvertent duodenal injury (grade II) caused by a tubular drain, a duodenal exclusion procedure was chosen, similar to the duodenal diverticulization of Berne (1968), given the severity of the injury found in the duodenum.

KEYWORDS: DUODENAL FISTULA DIGESTIVE SYSTEM, DIGESTIVE SYSTEM, Y ANASTOMOSIS ROUX.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones duodenales son infrecuentes presentándose en el 4% de las lesiones abdominales traumáticas. La segunda porción del duodeno es la zona más afectada, siendo la menos afectada la primera. Constituye el cuarto órgano más comprometido de las vísceras huecas, en el trauma cerrado de abdomen. La ubicación retroperitoneal de este órgano conlleva a que en muchas ocasiones sea una lesión desapercibida que se diagnostica tardíamente muchas veces ante una exploración tras signos de sepsis [1-3]. Pueden producirse a consecuencia de complicaciones de instrumentación endoscópica como CPRE o procedimientos quirúrgicos que implican la manipulación de páncreas y vías biliares. Las lesiones duodenales se asocian a gran morbilidad constituyendo las fístulas y la obstrucción intestinal las mayores complicaciones siendo en 6 a 11 % y 5 a 8 % respectivamente [2]. Dentro de los mecanismos etiopatogénicos más frecuentes de las fístulas entero-cutáneas por lesiones duodenales podemos citar dehiscencias de suturas y anastomosis, traumatismos intraoperatorios, desvitalización de asa intestinal, drenajes y cuerpos extraños. Factores generales como edad avanzada, hipoproteínemia, anemia, diabetes, insuficiencia renal o hepática, uso de corticoides e inmunosupresores, actúan como predisponentes para el desarrollo de fístulas [4, 5]. Los antecedentes quirúrgicos y las características de líquido de los drenes orientan sobre el probable origen y localización de la lesión, sin embargo son los estudios radiológicos con medios de contraste y los endoscópicos son la clave para establecer un diagnóstico más preciso. Las bases del tratamiento se orientan hacia la estabilización hemodinámica con reposición adecuada de las pérdidas, control de la infección y una estrategia quirúrgica según el grado de lesión.

Las fístulas entero-cutáneas, definidas como comunicaciones anormales entre dos superficies epitelizadas constituyen una de las complicaciones más graves en cirugía gastrointestinal. Se relacionan con largos períodos de hospitalización, desequilibrios hidroelectrolíticos

variables según su localización y débito, sean estas mayores o menores de 500 cc definiéndolas como alto o bajo débito respectivamente, desnutrición, lesiones cutáneas, abscesos, colecciones intra-abdominales y sepsis, además de generar onerosos gastos económicos [1]. Dentro de los mecanismos etiopatogénicos más frecuentes de las fístulas entero-cutáneas podemos citar dehiscencias de suturas y anastomosis, traumatismos intraoperatorios, desvitalización de asa intestinal, drenajes y cuerpos extraños. Factores generales como edad avanzada, hipoproteínemia, anemia, diabetes, insuficiencia renal o hepática, uso de corticoides e inmunosupresores, actúan como predisponentes para el desarrollo de fístulas [2-6]. Las consecuencias fisiopatológicas que derivan de la presencia de fístulas entéricas se caracterizan por una pérdida ponderal mayor al 10% del peso habitual, hay una inadecuada ingesta calórica con pérdida del reservorio intestinal y un incrementado gasto energético por sepsis. Este hipermetabolismo se asocia a un estado catabólico con balance nitrogenado negativo resultante del aporte inadecuado, la pérdida excesiva y la proteólisis muscular. Los antecedentes quirúrgicos y las características del drenaje orientan sobre el probable origen y localización, sin embargo son los estudios radiológicos con medios de contraste y los estudios endoscópicos la clave para establecer un diagnóstico más preciso de la fístula. Las bases del tratamiento se orientan hacia la estabilización hemodinámica con reposición adecuada de las pérdidas, control de la infección, nutrición parenteral/enteral según el caso, cuidados de la piel, drenaje de colecciones y de ser necesario planificar una estrategia quirúrgica. Las fístulas duodenales obedecen en primer lugar a dehiscencias de suturas (piloroplastias, esfínterorotomíastraduodenales y cierres de muñón duodenal). En segundo lugar están aquellas que se originan por traumatismo duodenal, sea este accidental o quirúrgico, siendo esta última una reconocida complicación de la cirugía (necrectomía derecha, vías biliares, hemicolectomía derecha, resecciones pancreáticas).

CASO CLÍNICO

Paciente de 74 años de edad, procedente y residente de Azogues-Ecuador, con antecedente de colecistectomía convencional hace 40 años. Desde hace 5 años presentó cuadros de coledocolitiasis (5 ocasiones), en un episodio complicado con colangitis y pancreatitis, por lo que fue tratado sucesivamente con colangio-pancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). Ante la persistencia y recidiva de la litiasis de vía biliar (AGO.25.2013) fue sometido a cirugía de derivación bilio-digestiva (colédoco-yeyuno anastomosis en Y de Roux), después de la cual presentó fuga de secreción tipo bilioso a través de dren tubular exteriorizado por flanco derecho, permaneció en estas condiciones por 1 mes hasta que fue ingresado en el Hospital "José Carrasco Arteaga" del IESS Cuenca por presentar cuadro de Trombo-embolia pulmonar (TEP) (OCT.12.2013). Durante su hospitalización y una vez superado el cuadro respiratorio se interconsultó al servicio de cirugía para valoración de colección y drenaje abdominal, constatándose eliminación de secreción biliosa y en ocasiones de aspecto lechoso con restos alimenticios, por lo que se inició Nutrición Parenteral Total con suspensión de la vía oral, antibiótico-terapia con PIPERACILINA-TAZOBACTAM 4.5 g, vv c/6h y valoraciones prequirúrgicas para laparotomía exploratoria.

IMAGEN 1. Ecografía abdominal en flanco e hipocondrio derecho, preoperatoria que evidencia colección



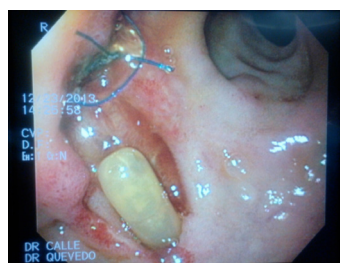
Contando con un equipo multidisciplinario de los servicios de Cirugía general, Gastroenterología, Anestesiología, Infectología, U.T.I, Neumología, Cirugía Torácica, Imagenología, Nutrición, Psicología

y Enfermería, se realizó laparotomía exploratoria (DIC.23.2013), por incisión subcostal bilateral, sobre previa incisión de Kocher, secuencialmente se comprobó la viabilidad de la anastomosis colédoco-yeyunal y exploración de cavidad. Por enteroscopia se dilató la unión yeyuno-coledociana a nivel del conducto hepático derecho, la colangiografía transoperatoria demostró colección intra hepática, por lo que se colocó un dren guía, exteriorizado por yeyunostomía. El medio de contraste, a través del dren tubular comprobó paso hacia duodeno (Imagen 2). Ante estos hallazgos, se abordó al paciente por endoscopia digestiva alta, evidenciándose una lesión en bulbo duodenal causada por el dren tubular (Imagen 3). Se observó una lesión duodenal crónica clasificada como 6II-6III por el diámetro de la lesión (Imagen 3).

IMAGEN 2. Colangiografía y fistulografía intraoperatoria

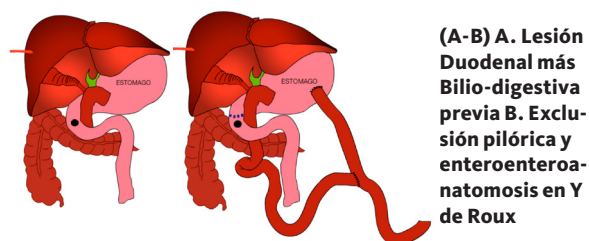


IMAGEN 3. EDA lesión en bulbo duodenal por el dren tubular



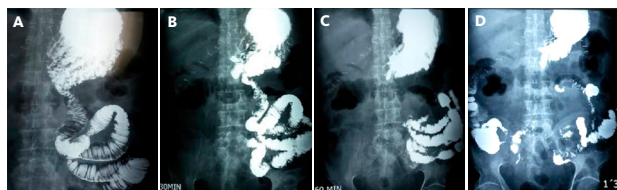
Considerando la gravedad de la lesión duodenal y su cronicidad, se realizó una exclusión duodenal total con resección a la altura de antro pilórico con sutura mecánica (TA 55) y confección de gastro-yeyuno anastomosis hacia la cara anterior del estómago latero-lateral y yeyuno-yeyuno anastomosis latero-lateral en Y de Roux (GIA), transmesocólica, con sus drenes correspondientes (Imagen 4).

IMAGEN 4. Esquema de procedimientos quirúrgicos



EVOLUCIÓN

IMAGEN 5. Tránsito intestinal a 16 días post-operatorios (ENE.07.2014)



(A-B-C-D) Tránsito intestinal a los 5', 30', 60' y 1h30'

En el transcurso del postoperatorio, el paciente presentó Síndrome de Dumping (Imagen 5), caracterizado por distensión abdominal, sensación de plenitud gástrica, vómitos, náusea, retortijones y diarrea con síntomas vasomotores como diaforesis y palpitaciones, que progresivamente fueron disminuyendo. Presentó una colección intraabdominal y hemotórax izquierdo diagnosticado por TAC, complicaciones que fueron corregidos con drenaje por guía ecográfica y avenamiento pleural respectivamente, en los estudios citológicos y bacteriológicos se reportó ascitis aséptica. El paciente recibió un esquema antibiótico de 21 días con PIP-TAZO y un nuevo esquema de 7 días con Gentamicina, en base al cultivo de catéter extraído de duodeno. Los exámenes de laboratorio previos al alta hospitalaria reportaron: Leucocitos: 4590 u/uL, Neutrófilos: 67.9%, Linfocitos: 22.9%, Hb: 11.4 mg/dl, Hto: 33.8%, Na: 142 mEq/L, K: 2.8 meq/L, Cl: 113 meq/L, Urea: 10 mg/dl, Creatinina: 0.84 mg/dl, Bilirrubina T: 2.39 mg/dl, Bilirrubina D: 1.97 mg/dl, Bilirrubina I: 0.42 mg/dl, AST: 107 U/L, ALT: 114 U/L, F.A: 1150 U/L, Proteínas Totales: 7.2 g/dl, Albúmina: 2.3 g/dl, PCR: 3.21 mg/dl, TP: 15.7", TPT: 36.1", INR: 1.3. Se realizó una endoscopia digestiva alta a los 25 días del post-operatorio en donde se comprobó el adecuado paso por unión gastro-yeyunal y yeyuno-yeyunal (Imagen 6, 7 y 8). El paciente fue dado de alta el 37 días luego del ingreso (ENE.28.2014), en mejores condiciones, con el siguiente tratamiento domiciliario: Dieta fraccionada, Cinitaprida TID, Amiodarona 200 mg QD, Dabigatran 110 mg QD, Omeprazol 20 mg BID, Silimarina y complejo B 1 tab QD, Gentamicina 160 mg vm QD por 5 días, Sulfato Ferroso 1 tabvo QD, Loracepan 0.25 mg vo QD, HS. El seguimiento se ha realizado por 7 meses sin complicaciones, o recidiva de obstrucción de vía biliar por cálculos.

En el control del 7mo mes (AGO.05.2014) Se realizó los siguientes estudios de laboratorio: AST 76 U/L, ALT 71 U/L, HDL 344 U/L, BT 1,78mg/dl, Bilirrubina Directa 1,34 mg /dl, Bilirrubina indirecta 0,44,

Proteínas totales 8,6g /dl, Albumina: 4,2 g/dl, GGT: 2459 U/UL, FA: 1050 U/UL. Con esos resultados se solicitó conlanguioresonancia que reportó estenosis parcial de anastomosis colédoco yeyunal y finalmente se planifica dilatación endoscópica a nivel de la estenosis.



IMAGEN 6. EDA unión gastroyeyunal. ENDOSCOPÍA DIGESTIVA ALTA 25 días post-operatorio (ENE.16.2014)



IMAGEN 7. EDA asa aferente

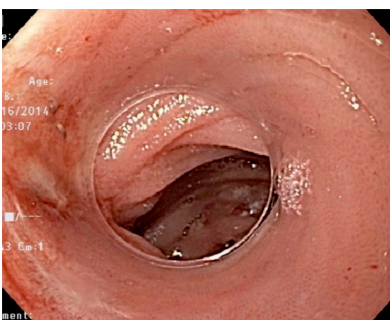


IMAGEN 8. EDA unión yeyuno-yeyunal (Y de Roux)

DISCUSIÓN

Las lesiones duodenales sean estas de origen traumático o no, representan un reto complejo de afrontar para el cirujano general, la anatomía propia del duodeno retroperitoneal hace más difícil su diagnóstico y tratamiento. El procedimiento que más se acerca al realizado, encontrado en la bibliografía es la Diverticulización duodenal, descrita por Berne en 1968, otra variante tomada en cuenta fue una exclusión pilórica de Jordan en la que se repara la lesión duodenal, se confecciona gastrotomía con cierre del píloro por adentro y gastro-yeyuno anastomosis a nivel de la gastrotomía [7-9]. La presente lesión es una de las tantas complicaciones posibles, que pueden suceder en la cirugía derivativa de vía biliar principal y en este caso se optó por una exclusión duodenal definitiva tomando en cuenta el tipo de lesión y el tiempo de evolución que provocaron una intensa reacción inflamatoria local, consideramos que el

intentar una reparación primaria de la lesión o una resección con anastomosis más cualquier tipo de exclusión pilórica en estas condiciones estaría destinada al fracaso. Las lesiones duodenales son infrecuentes, se encuentran entre un 3 a 5% de todas las lesiones abdominales. En un estudio de serie de casos sobre 93 traumas de abdomen se encontró 8 pacientes que tuvieron lesión duodenal en quienes se practicó exclusión pilórica por técnica de Jordan, concluyéndose que hay un alto índice de complicaciones y que la selección de la técnica empleada depende de cada caso en particular [3]. En el momento actual, gracias a los avances del tratamiento antiulceroso y al mayor uso de endoscopia, la instrumentación se ha convertido en una de las principales causas de perforación duodenal, con una mortalidad global entre 0 y 25%, disminuyendo hasta el 9% con el diagnóstico precoz (menos de 24 horas) de la perforación. Es sabido

además que la laparotomía de urgencia realizada en un contexto de deterioro clínico del paciente tiene una mortalidad cercana al 50%. La mayoría de los autores abogan por un tratamiento médico e incluso endoscópico (clips, stents, o drenajes nasobiliares en función de la localización de la lesión) como primera opción, siendo el fracaso del mismo o el deterioro clínico del paciente los que marcan el requerimiento de la intervención quirúrgica [4]. En cuanto a la morbilidad se ha observado que las dos principales complicaciones después de un traumatismo duodenal son la formación de fistulas y la obstrucción duodenal. La mayoría de las series comunican una incidencia de fistulas que oscila entre el 6 y el 11%. Esta complicación se presenta con más frecuencia después del quinto día tras la cirugía. En pacientes con drenajes, el diagnóstico se establece por la presencia de material bilioso en el mismo. Por su parte, los pacientes sin drenajes pueden presentar signos de rápido deterioro clínico con fiebre, hipotensión, taquicardia y peritonismo. En ambos casos, el diagnóstico puede hacerse mediante estudios con contraste. En el manejo de una fistula duodenal es muy importante el drenaje de las colecciones intraabdominales, la protección de la piel que rodea la fistula para evitar el daño causado por las secreciones duodenales y el aporte de una nutrición adecuada, preferiblemente por una yeyunostomía distal o, cuando esto último no sea posible, mediante nutrición parenteral total. Si el paciente ha sido sometido previamente a una exclusión

duodenal, bien una diverticulización o una exclusión pilórica, estas fistulas suelen ser distales y, normalmente, cierran espontáneamente sin necesidad de intervención quirúrgica alguna. Por el contrario, si la operación inicial no incluía una exclusión duodenal y tras tres semanas de tratamiento adecuado con drenaje y soporte nutricional, persiste una fistula de alto débito, debe plantearse la necesidad de una reexploración quirúrgica. La obstrucción duodenal puede ocurrir entre un 5 y 8% de los pacientes. Es más frecuente en pacientes que han sido sometidos a reparaciones duodenales extensas sin gastro-yeyunostomías. La forma de presentación más común es el tránsito lento a través del asa duodenal, siendo rara la obstrucción completa [5, 7, 9, 10]. En algunos pacientes la administración de cisapride puede ser efectiva al favorecer el peristaltismo. En las obstrucciones parciales puede intentarse el tratamiento conservador durante tres o cuatro semanas. En pacientes con obstrucción completa y que no hayan experimentado mejoría tras una semana de tratamiento médico, debe considerarse la reintervención quirúrgica. Por último, pueden observarse otras complicaciones importantes relacionadas con el traumatismo duodenal como pueden ser la formación de abscesos intraabdominales (10.9 - 18.4%), pancreatitis recurrente (2.5 - 14.9%) y fistula del conducto biliar (1.3%). Recientemente en un estudio retrospectivo multicéntrico englobando 318 pacientes con traumatismo duodenal, registró una tasa de morbilidad global del 27.1% [5].

CONCLUSIÓN

En el presente caso se evidencia una lesión duodenal traumática por dren tubular, la cual dada las circunstancias intraoperatorias se trató con un procedimiento de exclusión duodenal definitiva con evolución favorable, por la baja frecuencia de este tipo de lesiones se requiere de mayores estudios y reporte de casos. Consideramos

indispensable el manejo multidisciplinario con un abordaje clínico quirúrgico adecuado. Se continuara con el seguimiento respectivo del paciente. Con respecto a la estenosis parcial de la anastomosis colédoco yeyunal, se planificó el abordaje endoscópico y la dilatación endoscópica de la estenosis.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Juan Carlos Ortiz Calle (JCO), Tammy Oña Sarmiento (TOS), Diego Patricio Palacios Vintimilla (DPV), Natalie Alvear Quito (NA), Gustavo Calle Hinojosa (GC), María Cristina Zurita Batallas (MZ). TOS, NA realizaron la recolección de datos, revisión bibliográfica y escribieron el manuscrito. JCO: realizó el análisis crítico del artículo. Manejo Clínico Quirúrgico y la cirugía: JCO, TOS, DPV, NA. GC y MZ realizaron el manejo endoscópico. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

Juan Carlos Ortiz Calle, médico Cirujano, Profesor Principal de pregrado de Cirugía en la Universidad de Cuenca, profesor de postgrado de cirugía de la Universidad de Cuenca. Director médico del Hospital "José Carrasco Arteaga".  ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9384-3047>

Tammy Oña Sarmiento, médico Cirujano General del Hospital "José Carrasco Arteaga".  ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9693-2563>

Diego Patricio Palacios Vintimilla, médico Cirujano General y Jefe de Servicio de cirugía del Hospital "José Carrasco Arteaga".  ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9032-3652>

Nataly Mireya Alvear Quito, Médico Cirujano General, tratante del servicio de cirugía del Hospital "José Carrasco Arteaga".  ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5149-0052>

Gustavo Calle Hinojosa, Médico Gastroenterólogo Intervencionista del Hospital "José Carrasco Arteaga".  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3778-7017>

María Cristina Zurita Batallas, Médica R2 de Posgrado de la Universidad de Cuenca-Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9874-9903>

ABREVIATURAS

EDA: endoscopia Digestiva alta. HS: a la hora del sueño. QD: cada día. PIP-TAZO: piperacilina tazobactam. TEP: tromboembolia pulmonar.

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Los autores cuentan con el consentimiento escrito por parte del paciente.

CONFLICTO DE INTERESES:

Los autores no reportan ningún conflicto de intereses.

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Ortiz J, Oña T, Palacios D, Alvear N, Calle G, Zurita M, et al. Tratamiento de lesión duodenal en paciente con derivación biliodigestiva. Rev Med HJCA 2014; 6(2): 189-192. doi: 10.14410/2014.6.2.cc.05.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Wainstein D, Delgado D, Irigoyen M, Sanchez A, Sisco P. Proceedings of the World Medical Conference. Prague, Czech Republic. Published by WSEAS Press. 2011. 126-129. ISBN 978-1-61804-036-7.
- López AO, Jiménez MC, Olivares AB, Gtz SD, Huerta VF. Trauma penetrante de duodeno en su segunda porción. Reporte de un caso. Trauma. 2002;2(2):58-61.
- Fraga GP, Biazotto G, Bortoto JB, Andreollo NA, Mantovani M. The use of pyloric exclusion for treating duodenal trauma: case series. Sao Paulo Med J. 2008;126(6):337-41.
- Ortiz R, Ciria R, Torres E, Rufán S. Tratamiento conservador de la perforación duodenal: Dos casos y revisión de la literatura. Gastroenterol. latinoam 2011; 37:41.
- Soler R. Cirugía de Abdomen. Cirugía del abdomen. Abdomen agudo y lesiones traumáticas abdominales. -La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2009. ISBN 978-959-212-569-8. (E-book).
- Asensio J, Martín W, Petrone P, Pardo M, García J, García L, et al. Lesiones duodenales. Parte II. Cir Gen. 2005;27(3):245-9.
- Zermelo M. Tratado de Cirugía de la AMCG. Manual Moderno; [citado 29 de enero de 2014]. Recuperado a partir de: http://www.cirugiaaltaespecialidad.com/template/pdf/Trauma_Duodenal.pdf
- Dorado CH, López A, Camacho J. Características del Manejo del Trauma Duodenal en Pacientes Atendidos en el Complejo Hospitalario Viedma. Gac Med Bol 2011; 34(1): 25-29.
- Perea S. Cirugía de Urgencias. segunda ed. Buenos Aires: Panamericana; 2005: 34-79.
- Baker R. El dominio de la Cirugía. cuarta ed. Buenos Aires: Panamericana; 2004: 22-56.