

ARTÍCULO ORIGINAL**Comparación de dos técnicas quirúrgicas de cierre tipo Florcken en coledocoduodenostomía en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo****Comparison of two closing techniques in the choledochoduodenostomy type Florcken in hospital "Dr. Agostinho Neto", Guantánamo**

Dra. Sunaymy Sarría Lamorú¹, Dr. Guido Elías Leyva², Dr. Angel Piriz Momblant³, Dr. Servio Tulio Cintra Brooks⁴, Dra. Amara Cintra Pérez⁵

¹ Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Cirugía General. Máster en Urgencias Médicas. Instructor. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba

² Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba

³ Especialista de II Grado en Cirugía General. Máster en Urgencias Quirúrgicas. Profesor Auxiliar y Consultante. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba

⁴ Especialista de II Grado en Cirugía General. Máster en Urgencias Quirúrgicas. Profesor Auxiliar y Consultante. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba

⁵ Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Cirugía General. Máster en Urgencias Médicas. Asistente. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal en 60 pacientes operados en el Hospital "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo, entre el mes de enero de 2008 y julio de 2014, con el objetivo de comparar dos técnicas de la anastomosis coledocoduodenal (la convencional de Florcken y la modificada). Se contemplaron diferentes variables, como: edad, sexo, tipo de operación, diagnóstico, tiempo quirúrgico, material de sutura, complicaciones, y fallecidos. El mayor número de pacientes perteneció al sexo femenino, y la edad más

representativa se encontró entre los 50-70 años. La cirugía fue realizada preferentemente de forma electiva, la indicación más usual fue la litiasis vesicular y coledociana en ambos grupos, el tiempo quirúrgico disminuyó a 1-2 horas en la técnica modificada. La complicación más frecuente fue la sepsis de la herida. La mortalidad fue similar en ambos grupos.

Palabras clave: litiasis biliar, anastomosis coledocoduodenal, vía biliar principal

ABSTRACT

A descriptive, retrospective and cross-sectional study was conducted in 60 patients operated at the Hospital "Dr. Agostinho Neto" Guantanamo, between January 2008 and July 2014, in order to compare two techniques (the conventional and modified Florcken) choledochoduodenal anastomosis. Different variables are contemplated: Age, sex, type of operation, diagnostic, surgical time, suture material, complications and death. The largest number of patients belonged to the female sex, and the most representative age was between 50-70 years. The surgery was performed electively; the most common indication was the gallbladder and common bile duct stones in both groups decreased in surgical time to 1-2 hours in the modified technique. The most common complication was wound sepsis. Mortality was similar in both groups respectively.

Keywords: gallstones, choledochoduodenal anastomosis via primary biliary

INTRODUCCIÓN

El árbol biliar es un sistema que forma parte del tubo digestivo alto y está constituido por varios órganos como: el hígado, vesícula biliar, conductos biliares intra, extrahepático y páncreas, es asiento de múltiples enfermedades, las cuales se acompañan por lo general de litiasis, afección potencialmente grave por las complicaciones que pueden presentarse capaces de llevar a la muerte al paciente.¹

Ha sido a los cirujanos a quienes les ha tocado la actuación principal y los que constantemente tienen que decidir en cuanto al tratamiento

sobre las enfermedades de esta región del cuerpo humano y que muchas veces ponen a prueba sus conocimientos y habilidades.²

Como se ha planteado, en este sentido la litiasis es la complicación más frecuentemente encontrada y tratada. En la corrección de esta entidad se emplean variadas técnicas, y resultan apasionantes, entre estas, la coledocoduodenostomía (CD) y la esfinterotomía con esfinteroplastia (EE), además del empleo de técnicas novedosas como la papilotomía endoscópica, además de los métodos de tratamiento no operatorios, incluyendo la esfinterotomía endoscópica (ESE), la dilatación con globos en endoscopia papilar (DGEP), la litotricia por ondas de shock extracorporal (LOSE)^{3,4}; las cirugías de mínima invasión, incluyendo la coledocolitotomía laparoscópica, la que está en boga actualmente.^{5,6}

Estas intervenciones, aunque conocidas, no están exentas de riesgos, y la no aplicación correcta de las mismas es causa frecuente de iatrogenia, con sus catastróficas consecuencias, por lo que el cirujano que intervenga sobre las vías biliares debe conocer y saber aplicar las diversas técnicas quirúrgicas, pues en muchos casos se ve en la disyuntiva de escoger entre un proceder y otro.

El desarrollo, en los últimos años, de medios diagnósticos eficaces y no agresivos, como el ultrasonido y la tomografía axial computarizada, ha permitido el hallazgo precoz de alteraciones del árbol biliar y el incremento de los procedimientos operatorios destinados a la erradicación de las diferentes enfermedades o al tratamiento de sus complicaciones.^{7,8,9}

Conociendo que la forma más efectiva de erradicar las enfermedades del árbol biliar es la cirugía, constituyendo la segunda causa de intervenciones quirúrgicas electivas en nuestro servicio y la aplicación de distintas técnicas quirúrgicas empleadas en la misma, en especial, la coledocoduodenostomía, nos ha motivado a realizar este estudio y la necesidad de conocer mejor las características de este proceder, según la técnica quirúrgica empleada, así como su evolución en el tiempo y la aplicación en nuestro colectivo de la modificación de cierre de la pared posterior en la coledocoduodenostomía tipo Florcken, teniendo en cuenta que en la provincia de Guantánamo, en los últimos 23 años, se ha investigado muy poco acerca de esta modalidad de técnica quirúrgica.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal en pacientes ingresados en el Servicio de Cirugía General del Hospital

General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo a los que se les diagnosticó alguna enfermedad en la vía biliar principal (VBP), y se les realizó algún proceder quirúrgico por esta causa, en el período comprendido entre enero de 2008 y julio de 2014, sustentado en la caracterización de aspectos relacionados con indicaciones y aplicación de la coledocoduodenostomía (CD) y sus resultados en nuestro servicio.

La población de estudio estuvo conformada por un total de 60 pacientes operados y se practicó coledocoduodenostomía (CD), los cuales se agruparon en dos grupos A y B que representaron a aquellos que se le realizó técnica convencional de Florcken (CDA) y la técnica modificada (CDB).

Para la aplicación del proceder quirúrgico se tuvo en cuenta los criterios publicados en las referencias internacionales: cálculos múltiples del colédoco, cálculos enclavados en la porción distal, cálculos intrahepáticos, arena y barro biliar, litiasis residual del colédoco y otras enfermedades, menos frecuentes.

Se contemplaron, además, diferentes variables como edad, sexo, tipo de operación, diagnóstico, tiempo quirúrgico, material de sutura, complicaciones, y fallecidos.

RESULTADOS

La técnica de coledocoduodenostomía modificada, se aplicó en la mayoría de los pacientes estudiados, es decir en 33 la anastomosis coledocoduodenal de la pared posterior (Tabla 1).

Tabla 1. Técnicas de coledocoduodenostomía

CDA		CDB		Total	
No.	%	No.	%	No.	%
27	45	33	55	60	100.0

Fuente: historias clínicas.

$$X^2=1.2000 \quad P=0.2733 \quad OR=1.493827 \quad IC=0.85149 - 1.754363$$

Se evidencia que el mayor número de pacientes estaban comprendidos entre los 51 y 70 años con un total de 37 lo que concuerda con lo expuesto en la literatura especializada de que estas afecciones de las vías biliares principales se manifiestan con mayor frecuencia en

pacientes de la tercera edad. La técnica modificada (CDB), predominó en este grupo de edades. (Tabla2)

Tabla 2. Grupos de edades y técnicas quirúrgicas realizadas

Grupo de edades	CDA		CDB		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
18 – 30	2	3.33	1	1.66	3	5.00
31 – 40	3	5.00	-	-	3	5.00
41 – 50	3	5.00	4	6.66	7	11.66
51 – 60	4	6.66	15	25.00	19	31.66
61 – 70	7	11.66	11	18.33	18	30.00
> 70 años	8	13.33	2	3.33	10	16.66
Total	27	45.00	33	55.00	60	100.0

Fuente: historias clínicas.

$$X^2=14.7252 \quad P=0.0397 \quad NC=95 \%$$

La mayoría de las intervenciones fueron electivas en ambas técnicas, es decir un 88.34 %, 3 pacientes fueron reintervenidos con la técnica convencional (CDA).

En ambos grupos coexistió un predominio de la litiasis coleocociana con 31 pacientes para un total de 51.66 %, seguido de la arena y barro biliar (21.66 %).

Tabla 3. Tiempo quirúrgico según técnica de coledocoduodenostomía

Tiempo quirúrgico	Técnicas de coledocoduodenostomía					
	CDA		CDB		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
1 – 2 horas	5	8.33	19	31.66	24	40.00
2 – 3 horas	18	30.00	13	21.66	31	51.66
> 3 horas	4	6.66	1	1.66	5	8.33
Total	27	45.0	33	55.00	60	100.0

Fuente: historias clínicas.

$$X^2= 10.2759 \quad P= 0.0360 \quad NC= (95 \%)$$

Los resultados de la medición del tiempo quirúrgico según la técnica empleada de la coledocoduodenostomía, en la que se observa cómo se logró la disminución del tiempo quirúrgico con la aplicación del nuevo cierre de la pared posterior a 1-2 horas en 19 pacientes para un 31,66% con las ventajas que esto suscita al reducir el tiempo anestésico, y con ellos las complicaciones que esto suscita en los pacientes (Tabla3).

Tabla 4. Material de sutura según técnica de colecoduodenostomía

Material de sutura	Técnicas de coledocoduodenostomía					
	CDA		CDB		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
No absorbible	27	45.0	-	-	27	45.0
Absorbible	-	-	33	55.0	33	55.0
Total	27	45.0	33	55.0	60	100.0

Fuente: historias clínicas.

Las CDB, fueron realizadas con sutura de absorción media o prolongada 2/0 ó 3/0 lo que significó el 55,0 % alcanzándose resultados excelentes en la evolución posoperatoria del paciente sin evidencia de que esto haya sido factor influyente en la aparición de cálculo residual del colédoco.

DISCUSIÓN

La técnica de coledocoduodenostomía modificada que arrojó este estudio coincide con Piriz¹⁰ quien realizó un estudio prospectivo de 54 pacientes a los que se les diagnosticó litiasis en la vía biliar principal, y se les realizó algún proceder quirúrgico por esta causa, estudio que también constituye un antecedente de esta investigación. Vázquez⁴, aporta resultados similares.

Estos resultados se ajustan con los estudios realizados por otros autores¹¹⁻¹³ en los que se encontró que el grupo de mayor predominio fue el de mayores de 70 años y González¹⁴ en su artículo publicado, obtuvo una media de edad de 70,8 años con un amplio intervalo de 51 a 87 años; debe señalarse que los datos obtenidos, al ser procesados estadísticamente, mostraron resultados significativos. Igualmente ocurre con el hecho de que son las mujeres el sexo mayormente afectado en estos casos y lo reportado por la literatura internacional.

Otros autores, muestran resultados similares a estos, es decir, encontraron predominio de la cirugía electiva (88.5 %) seguida de las reintervenciones.^{15,16} Aunque la forma de intervención no tiene significación estadística, consideramos que los pacientes sometidos a una reintervención quirúrgica tienen un mayor riesgo; pues además del hecho de lo difícil que se hace establecer un diagnóstico estos pacientes presentan una importante respuesta sistémica que se asocia con incremento de la gravedad hacia el fallo progresivo de órganos o sistemas, por lo que contribuyen a una mayor mortalidad.

Las anastomosis biliodigestivas para el tratamiento de la litiasis de la vía biliar principal son derivaciones internas entre el pedículo de ésta y el duodeno (coledocoduodenostomía) o un asa de yeyuno excluida (coledocoyeyunostomía). Sus indicaciones son actualmente muy escasas: se limitan a las litiasis voluminosas y múltiples, en especial intrahepáticas, en una vía biliar con un diámetro muy grande que permita un tratamiento completo y definitivo sobre todo en los pacientes ancianos y debilitados.

La intervención más sencilla y rápida es la coledocoduodenostomía laterolateral. La coledocoyeyunostomía terminolateral sobre un asa excluida en Y implica la sustitución de la vía biliar, y sus indicaciones son aún más infrecuentes. La prevención de la estenosis anastomótica exige una vía biliar de diámetro superior a 10 mm, con paredes sanas y un afrontamiento perfecto de la mucosa. En la actualidad por la vía laparoscópica, sólo la anastomosis coledocoduodenal puede efectuarse en condiciones similares a las de la laparotomía.

En el trabajo citado de Píriz¹⁰ se plantea que el diagnóstico se realizó, preoperatoriamente, apoyado éste en la clínica por la presencia de ictericia intermitente y en los hallazgos del ultrasonido, que informó litiasis en la VBP, dilatación de las vías biliares intrahepáticas y extrahepáticas o ambas.

En cuanto a las enfermedades que más frecuentemente fueron indicación de coledocoduodenostomía en ambos grupos existe un predominio de la litiasis coleociana con 31 pacientes para un total de 51,66%, seguido de la arena y barro biliar para un 21,66% y de estenosis benigna del colédoco con 6 pacientes, para un 10%. Excepto en esta última en que hubo un equilibrio entre ambas técnicas por la cantidad de pacientes intervenidos quirúrgicamente (3 en cada caso) hay un predominio de la sutura por afuera en relación con la de adentro.

Este estudio no desacredita la clásica técnica quirúrgica de la coledocoduodenostomía descrita por Florcken sino más bien recrea la evolución en el tiempo de la misma en nuestra provincia.

Muestra los resultados de la medición del tiempo quirúrgico según la técnica empleada de la colodocoduodenostomía, en la que se observa cómo se logró la disminución del tiempo quirúrgico con la aplicación del nuevo cierre de la pared posterior a 1- 2 horas en 19 pacientes para un 31,66% con las ventajas que esto suscita al reducir el tiempo anestésico.

Por otro lado las CDB fueron todas 33 (55 %) ejecutadas con sutura de absorción media o prolongada con las ventajas que trae su empleo al provocar menor reacción hística y reducir la posibilidad de la formación de concreciones y cálculos.

En este trabajo se obtuvieron 3 accidentes quirúrgicos, desgarro hepático, duodeno y lesión de la vía biliar principal, todos resueltos en pleno acto quirúrgico. Entre los autores consultados¹⁷⁻²⁰, el desgarro hepático oscila entre el 0.4 y el 2.9 %, límites dentro de los cuales se encuentra el porcentaje global de este tipo de intervención quirúrgica; no ocurriendo así con la lesión de la vía biliar, en la que los porcentajes están entre 0.1 y 1.1 %, según lo reportado por Pottakkat B y colaboradores.²⁰

Se reportaron 2 fallecidos en este análisis, uno para cada técnica quirúrgica, siendo la causa: 1 perforación de víscera hueca y peritonitis generalizada en el caso de la CDA y 1 tromboembolismo pulmonar en el caso de la CDB. Ninguno relacionado con el proceder quirúrgico per se.

CONCLUSIONES

La coledocoduodenostomía tipo Florcken en el servicio de Cirugía General del Hospital General Docente Agostinho Neto sea con la aplicación de la nueva modalidad de cierre de la pared posterior con los nudos hacia el interior de la luz o no es realizada sobre todo en pacientes de entre 51- 70 años, siendo su principal indicación la litiasis vesicular y coledociana.

La aplicación de esta nueva modalidad aun realizada de forma electiva mayormente logra reducir el tiempo de duración de la intervención quirúrgica y el material de sutura ha emplear no da el traste con la aparición de ulteriores complicaciones.

Las complicaciones pueden presentarse en los pacientes independientemente de hacia donde queden anudados los puntos de la pared posterior y del material de sutura empleado para el cierre de la misma. No influyendo esto además en el estado al egreso del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jiménez Carrazana AA, Rodríguez López Calleja CA. Derivaciones biliodigestivas. En: Manual de técnicas quirúrgica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.p.122-133.
2. Nabeel Zafar S, Rizwan Khan M, Raza R, Khan MN, Kasi M, Rafiq A, Jamy OH. Early complications after biliary enteric anastomosis for benign diseases: A retrospective analysis. BMC Surgery. 2011,11:19. Pubmed; PMID: PMC3176468
3. Lechaux JP, Lechaux D. Anastomosis biliodigestivas en la litiasis biliar. Técnicas quirúrgicas – Aparato digestivo [Internet].2008 [Citado 22 jul 2015]; 24(1):1-9. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/emc/51-s2.0-S1282912908701491?scrollTo=%2351-s2.0-S1282912908701491-gr6>
4. Rodríguez Vázquez, Cosme. Coledocoduodenostomía externa: estudio de 60 pacientes. Rev. cub. cir[Internet]. 1986; 25(1):41-50.
5. Costamagna G, Boškoski I. Current treatment of benign biliary strictures. Annals of Gastroenterology[Internet].2013 [Citado 22 jul 2015]; 26, 37-40.Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3959511/pdf/AnnGastroenterol-26-37.pdf>
6. Juárez Rosario H. Derivación biliodigestiva [Actualizado 8 julio 2014; Citado 22 jul 2015]. Disponible en:<http://es.slideshare.net/fucachu/derivacion-biliodigestiva>
7. Juvany M. Derivacions biliodigestives (técnica quirúrgica). [Actualizado 12 junio 2012; Citado 22 jul 2015]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/montsejuvany/derivacions-bilio-digestives-tcnica-quirrgica>
8. Luque Molina A, Sánchez Hidalgo JM, Ciria Bru R, Díaz Nieto R, Naranjo Rodríguez A, Briceño Delgado J, et al. Tratamiento médico-quirúrgico de la coledocolitiasis. RAPD [Internet]. 2010[Citado 22 jul 2015];33(2):[aprox.8 p]. Disponible en: http://www.sapd.es/revista/article.php?file=vol33_n2/06
9. Evans SRT, Jackson PG. Sistema biliar. En: Townsend CT, R. Beauchamp D, Mark Evers B, Mattox KL. Sabiston tratado de cirugía: Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna[Internet]. 19 ed. España: Elsevier; 2013.p. 1476-1514[Citado 22 jul 2015]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788490220658000556?scrollTo=%233-s2.0-B9788490220658000556-f55-27-9788490220658>
10. Piriz Momblant, A; Pons Vélez, A; Suárez Salazar, D. Coledocoduodenostomía y esfinterotomía con esfinteroplastía.

- Resultados Rev cub cir [Internet] 32(2): 107-13, jul.-dic. 1993 [citado 22 jul 2015]. Tab Artículo [ID: cumed-505]
11. Moricz A, Campos de T, Carnut Régo R, Altenfelder Silva R, Fava J, et al. Modificação técnica da coledocoduodenostomia látero-lateral - análise dos resultados.Rev Col Bras Cir [Internet]. 2004[Citado 22 jul 2015]; 31, (5):324-331. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v31n5/v31n5a10.pdf>
 12. Díaz de Oliveira Reis, Axon A. Relato de caso de cálculo de colédoco em forma de cigarro: Uma rara complicação após coledocoduodenostomia. ABCD Arq Bras Cir Dig [Internet].2010 [Citado 22 jul 2015]; 23(4):287-288. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/abcd/v23n4/v23n4a16.pdf>
 13. Martínez Morales LA. Resultados del manejo de coledocolitiasis en un Hospital de tercer nivel en Bogotá: Experiencia del manejo quirúrgico de esta entidad [Tesis]. Universidad Nacional: Colombia; 2012. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/6403/1/598249.2012.pdf>
 14. Kupski C, Ben Hur Stefani Leao A, Mazzoleni F, Polett L, Batista Martins CR. Síndrome Sump: um relato de caso. Scientia Medica (Porto Alegre) [Internet]. 2010[Citado 22 jul 2015]; 20(2):170-171. Disponible en: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/7389/5442>
 15. McIver Leppard W, Michael Shay T, Adams DB, Morgan KA. Choledochoduodenostomy: Is It Really So Bad? J Gastrointest Surg.2011; 15:754 –757. Pubmed; PMD: 21347871
 16. Yee Lau W, Lai EC, Lau SH. Management of bile duct injury after laparoscopic cholecystectomy: a review. Surg [Internet].2010 [citado 22 jul 2015]; 80 (1-2):75–81. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1445-2197.2009.05205.x/pdf>
 17. Radiological Society of North America (RSNA).Intervenciones biliares [Actualizado 25 septiembre 2014; Citado 22 jul 2015]. Disponible en: <http://www.radiologyinfo.org/sp/pdf/biliary.pdf>
 18. Hernández Orduña J. Colecistitis [Internet] México: Ene 2014- [citado 22 jul 2015]. Disponible en: http://cirugiaconcompetencias.blogspot.com/p/v-behaviorurldefaultvmlo_26.html
 19. Tagle Carvajal G, Méndez Véliz E. Incidencia de las derivaciones biliodigestivas desde 1993 al 2003 en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao[Tesis].Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Perú 2004 Disponible en:<http://www.google.com/cu/search?hl=es->
 20. Pottakkat B, Vijayahari R, Prakash A, Singh RK, Behari A, Kumar A, Kapoor VK, Saxena R, et al. Factors predicting failure following high bilio-enteric anastomosis for post-cholecystectomy benign biliary

strictures. J Gastrointest Surg. [Internet] 2010-[citado 22 jul 2015].
Sep; 14(9):1389-94. doi: 10.1007/s11605-010-1241-8. Epub 2010
Jun 30. Disponible en:
[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=singhrk\[author\]&cauthor=true&cauthor_vid=20589447](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=singhrk[author]&cauthor=true&cauthor_vid=20589447)

Recibido: 22 de julio de 2015

Aprobado: 8 de septiembre de 2015

Dra. Sunaymy Sarria Lamorú. Hospital General Docente "Dr.
Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba. **Email:**
sunaymy@hgdan.gtm.sld.cu