Redalyc
Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Díaz, José Lorenzo; Santiesteban Collado, Neyla

Pancreatoduodenectomía: modificación técnica para evitar la fístula pancreática. 1994-2004 Hospital "Lucía Iñiguez Landín". Provincia Holguín

Ciencias Holguín, vol. XII, núm. 1, enero-marzo, 2006, pp. 1-11
Instituto de Información Científica y Tecnológica
Holguín, Cuba

Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=181515833002

Ciencias Holguín
ISSN (Versión impresa): 1027-2127
jandy@ciget.holguin.inf.cu
Instituto de Información Científica y Tecnológica
Cuba

¿Cómo citar? | Número completo | Más información del artículo | Página de la revista

www.redalyc.org
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

TITULO: Pancreatoduodenectomía: modificación técnica para evitar la fístula pancreática. 1994-2004 Hospital "Lucía Iñiguez Landín". Provincia Holguín.

TITLE: Pancreatoduodenectomy: technical modification to avoid pancreatic fistula

AUTORES:

Dr. José Lorenzo Díaz .

Dra. Neyla Santiesteban Collado.

PAÍS: Cuba

RESUMEN:

Se presentan los resultados obtenidos aplicando una modificación técnica a la resección pancreático-duodenal de Whipple, en la cual ligamos circularmente el cuello del páncreas con un hilo de Catgut simple # 0, anastomosando por intususección el mismo en el yeyuno, término- terminal. Esta modificación ha sido aplicada a un total de 28 pacientes operados en los Hospitales V.I Lenin y Lucía Iñiguez Landín de Holguín, por el grupo de Cirugía Hepato-bilio-pancreática. En un seguimiento mínimo de 6 meses y máximo de 10 años, no encontramos fístulas pancreáticas como complicación. La morbilidad general fue de un 17,8%. La edad promedio fue 68 años, con predominio del sexo masculino en una relación de 4/1. Hubo dos fallecidos, uno al 8vo. día de operado por un sangramiento masivo por trastornos de la coagulación, y otro a los 21dias por sepsis debido a dehiscencia de la hepático-yeyunostomía. El resto evolucionó favorablemente en el postoperatorio.

PALABRAS CLAVES:

PANCREATODUODENECTOMÍA, FÍSTULA-PANCREÁTICA, NEOPLASIA PANCREÁTICA.

ABSTRACT:

We present the obtained results applying a technical modification to the resection pancreatic-duodenal of Whipple, in which we tie the neck of the pancreas circularly with a thread of simple Catgut #0, anatomizing for intususectión the same one in the yeyuno, term-terminal, applied to a total of 28 patients operated at the Hospitals V.I.Lenin and Lucía Iñiguez Landín of Holguín, Cuba, for the group of Hepato-bilio-pancreratic Surgery. In a minimum pursit of 6 months and 10 years maximum, we don´t find pancreatic fistula as complication. The general morbility was of 17,8%. The age average was 68 years, with prevalence of the male sex in a relationship of 4/1. There were 7,1% mortality (two patients). The rest had a favorable recovering.

KEY WORDS:

PANCREATODUODENECTOMY, PANCREATIC FISTULA, PANCREATIC CANCER

INTRODUCCIÓN:

La incidencia del carcinoma del páncreas ha experimentado un incremento significativo en las últimas décadas, al punto de colocarse en quinto lugar entre las principales causas de muerte por cáncer en los Estados Unidos (1).

El cáncer del páncreas exocrino es curable solo en muy raras ocasiones, con una tasa global de supervivencia inferior a 4%.

Menos del 20% de los casos se encuentran en etapa curativa al momento de llegar al cirujano (1,2), de ahí que la mayoría de las veces solo se realice tratamiento paliativo.

El mejoramiento de la técnica quirúrgica y las modificaciones que sufrió el procedimiento empleado por Whipple en 1934, aunque no sustanciales, hicieron que equipos entrenados en grandes intervenciones oncológicas, pudieran llevarla a cabo con resultados aceptables y mejoramiento en las tasas de morbimortalidad y calidad de vida de los tumores malignos de la vía biliar principal baja, del páncreas, del duodeno y de la ampolla de Vater. Con esta perspectiva, se extendió su indicación a algunos tumores benignos e incluso como procedimiento paliativo. (1).

Sin embargo, esta intervención va acompañada de complicaciones con frecuencia variable según la serie que se revise. (1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12).

En una revisión Nacional en E.U., de un período de 7 años, realizado por Kotwall CA y Col. se realizaron 25,000 pancreaticoduodenectomías, con un promedio de 1,5 resecciones por hospital por año y una mortalidad del 14%. (6) Dentro de las complicaciones, la fístula pancreática representa una de las más frecuentes y temibles, tratadas en la actualidad, una vez que se presenta, con Somatostatina, con aceptables resultados en algunos centros. (1).

Hemos leído múltiples formas de intentar prevenir la fístula(9,10) y fue para nosotros motivo de inquietud el tratar de aportar algo al respecto.

Desde 1994, comenzamos a realizar una pequeña modificación a la técnica de Whipple con vistas a evitar la fístula pancreática. ¿ Es en verdad útil esta modificación?. Eso pretendemos demostrar.

MATERIALES Y METODOS:

Se realiza un estudio observacional, descriptivo de los pacientes con enfermedades de la unión bilio-duodeno- pancreática, operados por el Grupo de Cirugía Hepato-bilio-pancreática de la provincia Holguín de enero de 1994 a febrero del 2004, a los que se les realizó el proceder de Whipple con el artificio técnico creado para disminuir la incidencia de fístulas pancreáticas (ver descripción de la técnica). Se revisaron los expedientes clínicos, los medios

diagnósticos empleados y la evolución post-operatoria, se analizaron variables de interés como edad, sexo, síntomas y signos, resultados de los medios diagnósticos utilizados, morbilidad, mortalidad y estadía post-operatoria.

Toda la información se presenta en tablas simples.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA:

Una vez decidida la resección del segmento duodeno-pancreático, (fig.1) al llegar al momento de la sección del cuello del páncreas, se pasa con una pinza de Mixter un hilo de catgut simple # 0 con el cual se anuda de forma circular todo el espesor del mismo,

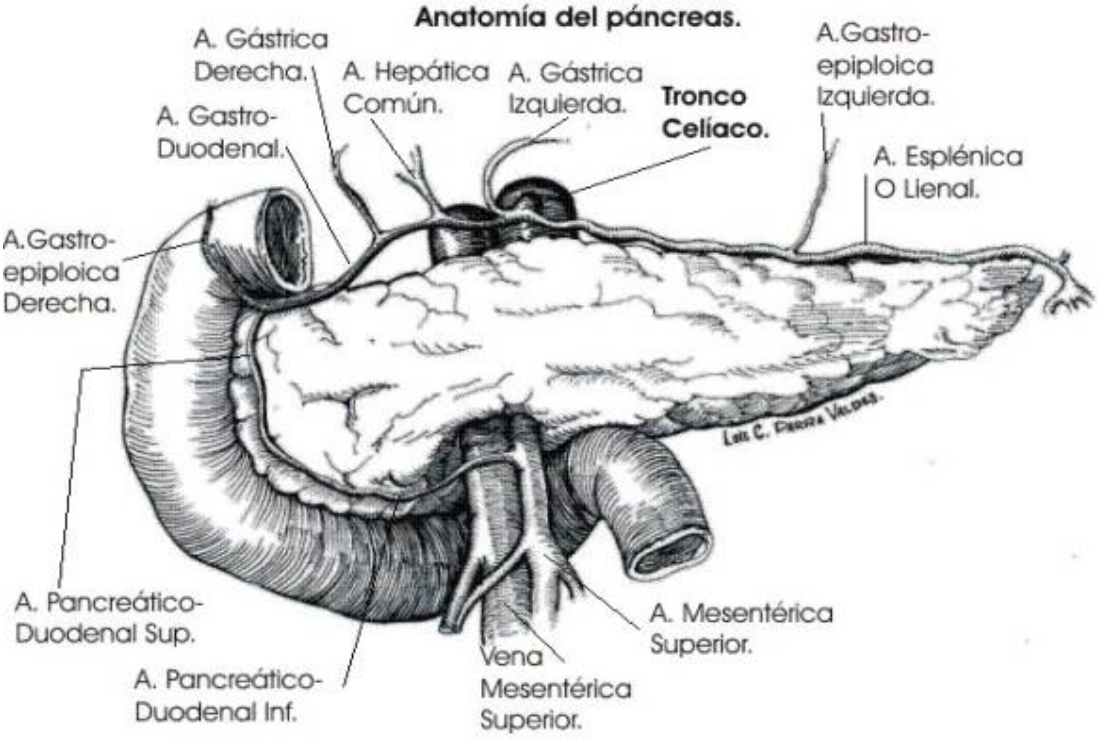

Fig. 1

con el objetivo de hacer hemostasia y además cerrar transitoriamente el conducto pancreático (fig.2 y 3).

Pasando sutura a nivel del cuello.

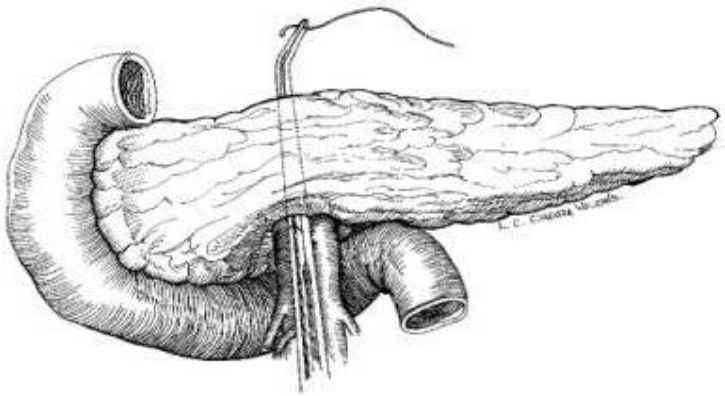

Fig.2

Ligaduras del parénquima pancreático.

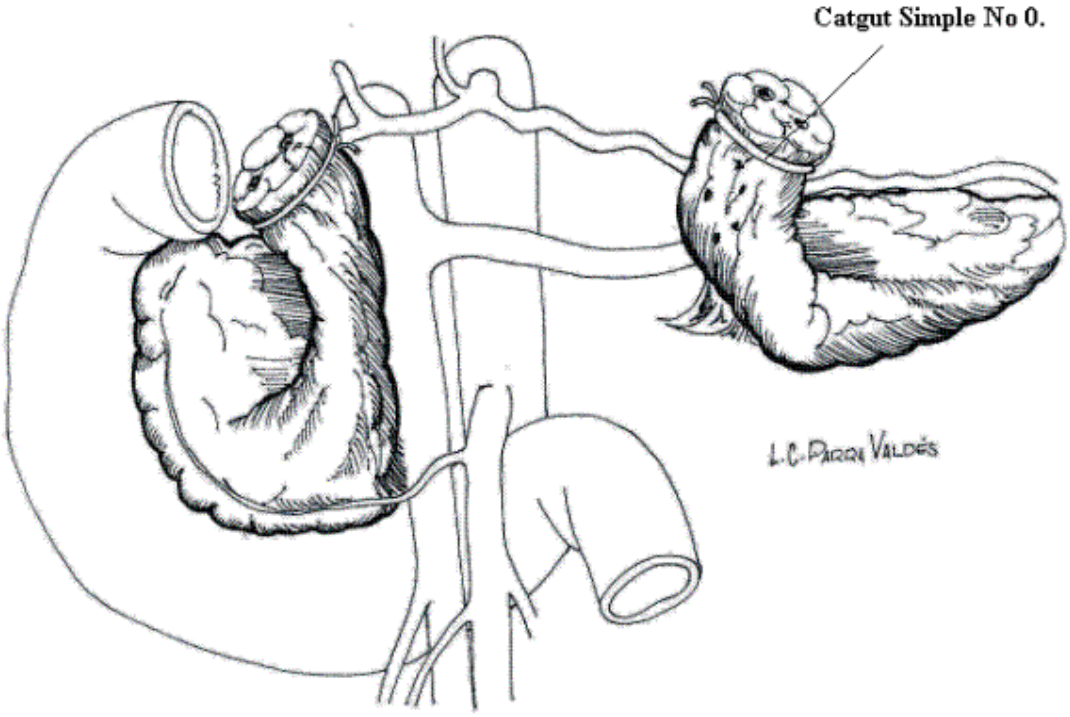

Fig.3

Si la resección propuesta va más allá del cuello, se puede hacer lo mismo. Se anastomosa el páncreas al yeyuno telescopiado con doble invaginación con sutura continua con material de absorción lenta. (fig.4)

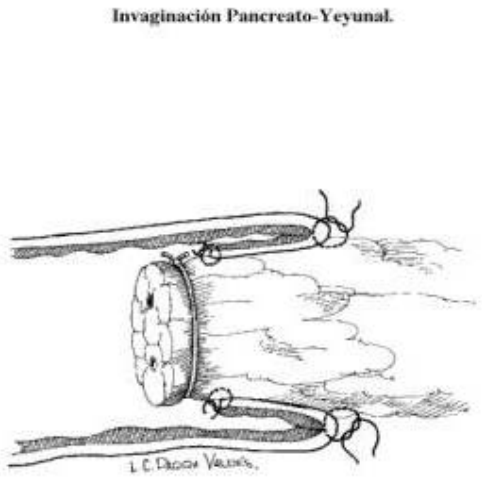

Fig. 4

Al cabo de una semana la ligadura de simple se lisa y permite el drenaje del conducto pancreático y ya la anastomosis estará cicatrizada.

La parte del cuello que acompaña a la cabeza se liga también igual, pero la ligadura puede ser con cualquier hilo, pues será la pieza extirpada.

RESULTADOS DEL TRABAJO:

Incidencia:

- El íctero obstructivo representó el 1% de los ingresos de nuestros Servicios de Cirugía y el 5,7% de la cirugía biliar.
- La enfermedad de la unión bilio-duodeno-pancreática constituyó el 28,3%(68 ptes.), de los ícteros obstructivos ingresados en el Servicio de Cirugía.(240)

De todos los pacientes con afecciones de esta región (68) al 41,2% se les realizó la operación de Whipple con la modificación técnica descrita.

La incidencia de los tumores periampulares ha tenido un incremento significativo en las últimas décadas. Es la quinta causa de muerte en EU.. Representan el 3-10% de los tumores del tubo digestivo. [1,2,8]

Edad:

La edad en la actualidad no representa una contraindicación para la resección pancreatoduodenal. Hay series en que el promedio de edad está entre 50y 60

años, pero la mayoría tiene un promedio de 60 a 70 años. [4,5,7,8,9,10,12,13].

La edad promedio de nuestro trabajo fue de 68 años, mas alto que la mayoría de lo revisado. Operamos un paciente de 87 años que había sido operado 10 años antes de una cirugía radical de cuello por un cáncer de laringe, y aun está vivo, luego de 4 años de nuestra intervención. El más joven tiene 38 años.

Sexo:

En el íctero obstructivo, en general, predomina el sexo femenino con una relación de 4/1[5]. Cuando se trata de un íctero por cáncer de la unión bilio-pancreático-duodenal, la relación se invierte con preponderancia del sexo masculino. [5,7,8,9,10,11]. Nuestro estudio tuvo correspondencia con la bibliografía revisada: predominio del sexo masculino 4/1.

Sintomatología:

En la casi totalidad de las series relacionadas con la Pancreatoduodenectomía cefálica, el íctero es el signo más frecuente. Esto se explica por la localización de las neoplasias que originan esta intervención. [1,2,3,4,5,,8,10,12]. Solo aquellos tumores pequeños, situados algo distantes de la ampolla de Váter, y los ductales situados en el conducto accesorio del páncreas, pueden cursar sin íctero en los primeros estadios. [12].

En los casos operados por nuestro grupo, el íctero fue el síntoma predominante con un 85,7%, seguido del dolor con un 47,6% y el prurito en el 76,2%. La anorexia, la pérdida de peso, la hemorragia digestiva alta, también se presentaron clínicamente. No recogimos ningún caso de esteatorrea ni insuficiencia pancreática, como lo reportado en otros estudios. [3,7,13]

Medios diagnósticos utilizados:

El diagnóstico de un cáncer de la región periampular, sospechado por la sintomatología clásica de íctero, dolor, acolia, coluria y prurito, se inicia con el empleo de la ecografía, por ser esta de bajo costo y un método no invasivo, que permite además diagnosticar metástasis hepáticas y adénicas, así como cualquier otra lesión intraabdominal asociada. Este estudio realiza el diagnóstico en aproximadamente el 50% de los casos, y nos orienta a realizar la TAC en el resto[8,10,14].

La TAC (Tomografía Axial Computarizada) resulta la de mayor efectividad en el diagnóstico de los tumores y otras lesiones del páncreas. Cuando por estos dos métodos se llega al diagnóstico, no es necesario realizar otros estudios invasivos y costosos, tales como la CPRE, la endoscopia digestiva alta, estudios radiológicos de E.E.D., etc.[8,10,15]

Existen otros métodos como la RNM (Resonancia Nuclear Magnética) y la Colangiorresonancia, que tal vez en determinados casos sea necesario utilizar.[8]

Como ya señalamos, no pudimos emplear en nuestra casuística, la CPRE, por no tener ese medio en nuestra provincia, pero sabemos la enorme utilidad que tiene para toda patología pancreática.

Resultado de los medios diagnósticos en nuestra serie:

- T.A.C. ---92,6% de positividad, en los 21 casos a los que se les realizó.
- U.S.------56% de positividad. Se usó en los 28 casos.
- Resto de los estudios con resultados menos certeros para el diagnóstico. (Estudios radiológicos de E.E.D., Gastroduodenoscopia)
- El diagnóstico pre-operatorio fue correcto en el 79,9% de los casos.
- A ningún paciente se le realizó CPRE (sin dudas de inapreciable valor) por no contar con este medio diagnóstico en nuestra provincia.

Morbilidad:

- Infección de la herida------- -1---- 3,5%
- Bronconeumonía ---------1---- 3,5%
- T.E.P. ----------1---- 3,5%
- Coagulopatía de Consumo----1---- 3,5%
- Lesión de la cisterna de Pequet-1—-3,5%
- Total ---------- 5 -----17,8%

La Pancreatoduodenectomía, resulta una intervención de elevada morbilidad, aunque ha tenido una disminución en los últimos años, tanto en el tratamiento del cáncer de la cabeza del páncreas, como de la pancreatitis crónica.[8,9,10,11,12,13,16].

Las complicaciones de esta intervención se dividen en mayores, cuando requieren reintervención y menores cuando se resuelven sin hacerlo.

Savío,[9] en su estudio reporta una morbilidad de 50%, de las cuales 28% fueron mayores. Diego Folgueiras8 en 25 pacientes operados en 10 años, tuvo una morbilidad del 9,6%, de las cuales 36% fueron fístulas pancreáticas y 40% retardo en el vaciamiento gástrico.

La mayoría de las complicaciones de nuestros casos fueron menores, en contraposición a la mayoría de las series en que muchos de los casos requirieron reintervención.[8,9,10,11,12,16].

La fístula pancreática, que es una de las complicaciones más frecuentes y temidas en esta operación, y que es objetivo primordial de nuestro trabajo, no se presentó en nuestra casuística. No tuvimos ninguna fístula pancreática.

Debemos destacar que no existe consenso acerca del tratamiento adecuado del páncreas distal, calificado por Keck como "talón de Aquiles" de la PD(pancreático duodenectomía). La ligadura del conducto a veces provoca pancreatitis o una fístula, en vez de la esperada atrofia.[10].

Cuando revisamos la literatura actual, vemos que cada día aparecen nuevos intentos por evitar la fístula pancreática, como por ejemplo Juan Celis[17] que propone una intususección pancreático yeyunal con tracción por dos puntos de sutura y cierre en bolsa de tabaco del yeyuno,(esto ya está descrito en una de las variantes de Whipple y nosotros lo aplicamos desde 1982, pero sin dejar catéter tutor como él describe) Sin embargo a pesar de tener una gran serie de 59 operaciones en 3 años la morbilidad fue del 35,6%, de las cuales en 20 pacientes(33,8%) fueron intra abdominales.

Carlos Estevez[18] que atribuye la fuga pancreática a la activación de los fermentos pancreáticos por el contacto del jugo del páncreas con los del estómago y biliar, propone hacer una derivación “separando” los jugos hasta una derivación de Brawn´s con interrupción del asa entre la derivación biliar y gástrica. Él relaciona un grupo de trabajos donde se evidencia la alta tasa de complicaciones en la operación de Whipple, pero no están los resultados de su trabajo.(tabla1)

En general para evitar las fístulas pancreáticas se han empleado los siguientes métodos:[18]

1- Ligadura del conducto pancreático (lleva a la atrofia y fibrosis con disminución de enzimas digestivas y hormonal).

2- Varias técnicas de anastomosis, como aislar un asa yeyunal para efectuar una anastomosis Pancreato yeyunal y luego la Y de Roux.

3- Técnicas oclusivas del conducto con el uso de materiales sintéticos como la prolamine y neoprene.

4- El uso en el remanente pancreático en la operación de Whipple de “fibrina sealant”, inyectada con una aguja roma de 3 a 5 mls. En el conducto.

Con nuestro artificio, la ligadura del páncreas, que lógicamente incluye el conducto, no hubo casos de pancreatitis ni de fístulas. Tuvimos un paciente donde, por error, se utilizó Terilene en lugar de Catgut simple y al cabo de dos meses, presentó un quiste por dilatación del conducto y hubo que operarlo. Por tanto hay que tener sumo cuidado en verificar que sea Catgut simple del –0- y no otra sutura la que se emplee. (ver figuras 2,3,4).

Mortalidad operatoria:

Las cifras de mortalidad han disminuido desde un 50 hasta un 20%[2,8], por el avance en los procedimientos diagnósticos, el mejor manejo pre y post-operatorio, el mayor entrenamiento quirúrgico y la mejor asistencia anestésica. En instituciones donde el proceder se realiza habitualmente, la mortalidad oscila entre un 1 y un 16 % [7].

El estudio de más de 7.000 pacientes que se sometieron a pancreatoduodenectomía entre 1992 y 1995, según información obtenida de la base de datos de reclamaciones de medicare, reveló tasas más elevadas de

mortalidad para los hospitales que realizan menos de estas operaciones (<1 Pancreatoduodenectomía anual) contra los hospitales que hacen una gran cantidad de ellas (>5 al año), (16% contra 4% respectivamente, p<,01). la resección completa puede producir tasas de supervivencia de 18% a 24% a los 5 años[1,19]

Savío López, del Hosp.. “Hnos. Ameijeiras”, en un estudio de 18 casos en 5 años, reporta una mortalidad de 28%9, Batista Guevara por su parte en 25 casos operados en 12 años, tuvo una mortalidad de 12%[10]

La mortalidad nuestra fue de un 7,1% (un paciente que murió al 8vo día por una coagulopatía de consumo. y otro que falleció por sepsis debida a una fuga en la anastomosis biliar) (Ver tabla 1)

TABLA 1. PANCREATODUODENECTOMIA

Autor	**Año**	**% Complicaciones**	**% Mortalidad**
Van Hereden	1984	33	4
Grace et al.	1986	26	2
Tarazi et al.	1986	40	7
Christ et al	1986	36	2
Trade and Shwall	1988	32	3
Savío López	2000	50	28
Xiomara Batista	2000	79	12
Diego Folgueiras	1998	9,6	1
José Lorenzo	2004	17,8	7,1

Estadia post operatoria:

Nuestra estadía post-operatoria fue corta (6,8 días), mientras que en otros trabajos asciende hasta 38,4 días[8], debido a complicaciones como fístulas que requirieron hiperalimentación parenteral y otros procederes que prolongaron la estancia hospitalaria. En otras series se reportan hasta 36 días por complicaciones como retardo en el vaciamiento gástrico, fístulas biliares o abscesos intra abdominales

CONCLUSIONES:

1. La edad promedio de nuestros pacientes fue de 68 años, con predominio de los hombres (4/1).
2. El íctero fue el signo mas frecuente con un 85,7%.
3. La morbilidad fue de 17,8 %
4. NO TUVIMOS FÍSTULAS PANCREATICAS.
5. La mortalidad fue de 7,1 % (2 pacientes).
6. La estadía post operatoria fue de 6,8 días.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Cáncer. La Habana: Instituto Nacional del Cáncer, 2002. (Información del PDQ para profesionales de la salud).

2. Farreras, Rozman. Medicina interna: enfermedades del páncreas. 13. ed. La Habana, 2000. (Libro en CD-ROM).

3. Congreso Latinoamericano de Cirugía (13.: 1999: La Habana). Tumores de la región periampular: complicaciones y mortalidad según el tipo de intervención / JA Ayala... [et al.]. Paraguay: [S.l.], 1998. 5 h.

4. Congreso Latinoamericano de Cirugía. (13.: 1999, La Habana). Prognostic indicator for survival after resection of pancreatic adenocarcinoma / G. Benassi ... [et al.]. Italia; Universidad de Nápoles, 1999. 9 h.

5. _____. Experience with 100 pancreaticoduodenectomies for carcinoma-long term follow-up. J. S. Aldrete ... [et al.]. Estados Unidos; Universidad de Alabama.1999. 5 h.

6. Kotwall CA, Maxwell JG, Brinker CC, Koch GG, Covington DL. National estimates of mortality rates for radical pancreaticoduodenectomy in 25,000 patients. **Ann Surg Oncol** (Inglaterra.) 9(9):847-854; nov-dec. 2002.

7. Jiménez MG. Presentación clínica de las neoplasias malignas periampulares tratadas con el procedimiento de Whipple / M. G. Jiménez, V.P. Vargas. México: Centro Médico Monterrey,2000. p.304-311.

8. Diego Folgueira, Santiago de la colina; Levy Prachker B.;. Álvarez, L. Pancreatoduodenectomía: nuestra experiencia. **Nuevas tendencias en Oncología** (España.) 7(3):51-60, 2001.

9. Savío López, A.M.; Copo Jorge, J.A.; Martínez Blanco, C.A.; Soliva Domínguez, R.: Pancreatoduodenectomía cefálica en los tumores periampulares. Experiencia en nuestro centro y revisión del tema. **Rev. Cub. Cir** (La Habana) 40(3): 284-290, 2001.

10. Batista Guevara, X; Jiménez Carrazana, A; Leyva Moreira, R. Pancreatoduodenectomía en el tratamiento quirúrgico del cáncer de la región periampular. **Rev. Cub. Cir.** (La Habana) 40(3): 196-200, 2001.

11. Jorba, Martín, F... [et. al]. Resultados de la duodenopancreatectomía cefálica en los pacientes con pancreatitis crónica. Rev. Clin. Esp (España) 202(4):197-201, abr. 2002.

12. Pérez Cabrera, B ... [et al.]. Tratamiento quirúrgico de los adenocarcinomas de la ampolla de Vater. **Rev. Cir. Esp** (España) 67 (1]: 21-24; ene 2000.

13. Vicente, Pla ... [et al.]. La Pancreatogastrostomía en la reconstrucción tras duodenopancreatectomía cefálica por patología maligna de la región periampular. **Rev. Cir. Esp** (España) 72(1):1417; Jul. 2002.

14. Picardo, A.L. Duodenopancreatectomía de urgencia por causa no traumática. **Rev. Cir. Esp** (España) 64(5): 493-496, nov. 1998.

15. Kehagias D. Cystic tumors of the páncreas: preoperative imaging, diagnosis, and treatment. **Int. Surg** Estados Unidos..87(3): 171-416; jul.-sep. 2002.

16. Keus E ... [et al.]. Size of the pancreatic head as a prognostic factor for the outcome of Berger´s procedure for painful chronic pancreatitis. **Br. J.** (Inglaterra) 90(3) 320-324;mar. 2003.

17. Celis, Juan. Técnica modificada de la anastomosis pancreatoyeyunal en la pancreatiduodenectomía proximal. **Rev. Gastroenterología** (Perú) 20 (1): 25-36,2000.

18. Estévez Edderman, C; Estévez Díaz, C; Estévez Mendiburo, C. Modificación a la técnica de Whipple **Rev. Médicos** (Ecuador) http://www.medicosecuador.com/2003

19. Yeo CJ, Cameron JL, Lillemoe KD. Pancreaticoduodenectomy for cancer of the head of the pancreas: 201 patients. **Annals of Surgery** (Estados Unidos) 221(6): 721-733, 1995.

DATOS DE LOS AUTORES:

Nombre:
Dr. José Lorenzo Díaz. Profesor Asistente
Dra. Neyla Santiesteban Collado. Profesor Asistente

Correo:
lorenzo@cristal.hlg.sld.cu

Centro de trabajo:
Hospital “Lucia Iñiguez Landín”. Edificio 29 Apto. 34 reparto Lenin. Teléfono 463359

© Centro de Información y Gestión Tecnológica (CIGET), 1995. Todos los derechos reservados Última actualización: 29 de Marzo del 2010