

## TRABAJOS ORIGINALES

Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto"

# EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE LA OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA BILIAR PRINCIPAL

Tte. Cor. Raúl A. Brizuela Quintanilla<sup>1</sup> y Tte. Cor. Carlos Fábregas Rodríguez<sup>2</sup>

### RESUMEN

Se hizo un análisis de 586 colangiopancreatografía retrógradas endoscópicas de las cuales 309 presentaron signos radiológicos de obstrucción de la vía biliar, 197 (64 %) de carácter benigno y 112 (36 %) de tipo maligno. El sexo femenino predominó sobre el masculino en ambos, 136 (69 %) y 61 (31 %) en la primera y 65 (58 %) *versus* 47 (42 %) en la segunda. La litiasis biliar (152 pacientes) fue el hallazgo más frecuente en las de origen benigno, mientras que el cáncer de páncreas (68 pacientes) lo fue en las malignas. Los procedimientos terapéuticos más utilizados fueron la esfinterotomía con extracción de cálculos (141 casos), la esfinterotomía con colocación de endoprótesis (37 pacientes en los casos benignos y 97 pacientes en los casos malignos) y esfinterotomía sola (6 casos) en los que presentaron obstrucción maligna. Las complicaciones sufridas fueron en las benignas el 1,6 %, mientras que en las malignas fue de 0,3 % del total de procedimientos terapéuticos realizados, todas ellas de carácter leve que no necesitaron más de una semana de hospitalización (sangramientos 2, perforaciones 2 y colecistitis 1) y la mortalidad en este estudio fue nula. Como conclusiones se muestra en esta serie la experiencia acumulada en el diagnóstico y tratamiento endoscópico de la obstrucción de la vía biliar con bajos índices de morbilidad y una mortalidad nula.

*DeCS:* COLESTASIS; ESFINTEROTOMIA ENDOSCOPICA; PANCREATOCOLANGIOGRAFIA RETROGRADA ENDOSCOPICA/métodos; FEMENINO.

La obstrucción de la vía biliar constituye una entidad frecuentemente en la práctica médica y su tratamiento quirúrgico tiene una elevada morbilidad y mortalidad en dependencia de la causa y el método o técnica utilizada para su solución.<sup>1-6</sup>

En los momentos actuales, el desarrollo de equipos de video-endoscopias a los cuales se les pueden incorporar instrumentos con posibilidades de realizar estudios y terapéuticos en el tracto digestivo, así como en el árbol biliar y pancreático, posibilita

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Gastroenterología. Profesor e Investigador Auxiliar. Jefe de Servicio de Gastroenterología.

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Gastroenterología. Profesor e Investigador Titular. Profesor Consultante.

el manejo endoscópico de esta afección, pues ha permitido diagnosticar, eliminar y curar la causa en algunas y mejorar la calidad de vida de estos enfermos en otras, que son de evolución maligna.<sup>6-12</sup>

Este estudio se propone conocer las causas que ocasionaron la obstrucción al libre flujo de la bilis hacia el duodeno de los pacientes, así como analizar la eficacia del tratamiento endoscópico realizado, su morbilidad y mortalidad.

## MÉTODOS

Se realizó un análisis de las 586 colangiopancreatografías retrógradas endoscópicas (CPRE) realizadas consecutivamente en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto" en los últimos 5 años, desde mayo de 1977 hasta enero de 2002, de las cuales 309 presentaban signos radiológicos de obstrucción de la vía biliar que constituyeron el universo de nuestro estudio: 197 (64 %) de carácter benigno y 112 (36 %) de tipo maligno y de ellos 201 eran del sexo femenino y 108 del masculino.

Los datos se conservaron según planillas de datos de protocolo diagnóstico-terapéutico confeccionadas al efecto, para

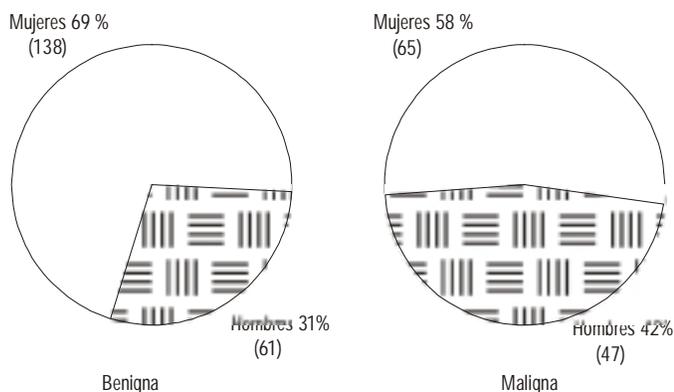
su análisis posterior y almacenadas en una base de datos (GT). Se confeccionaron tablas y gráficas, y se sacaron porcentajes en cada caso para su procesamiento estadístico.

Se utilizó para los estudios endoscópicos de CPRE equipo de video-endoscopia Olympus serie EVIS 200 (CLV-U20, CV-200, TJF-200), así como instrumental y accesorios (fuente electroquirúrgica PSD-20, esfinterótomos, catéter de teflón con guía, endoprótesis de teflón, cesta de Dormia, dilatadores de Soehendra y Gruntzing). Los estudios radiográficos fueron realizados en equipo Siemens con pantalla fluoroscópica.

Los estudios de CPRE se realizaron según las normas establecidas internacionalmente para este tipo de proceder endoscópico así como sus técnicas quirúrgicas accesorias: esfinterotomía, extracción de cálculos con cesta, litotricia endoscópica, colocación de endoprótesis.<sup>7,8,13-15</sup>

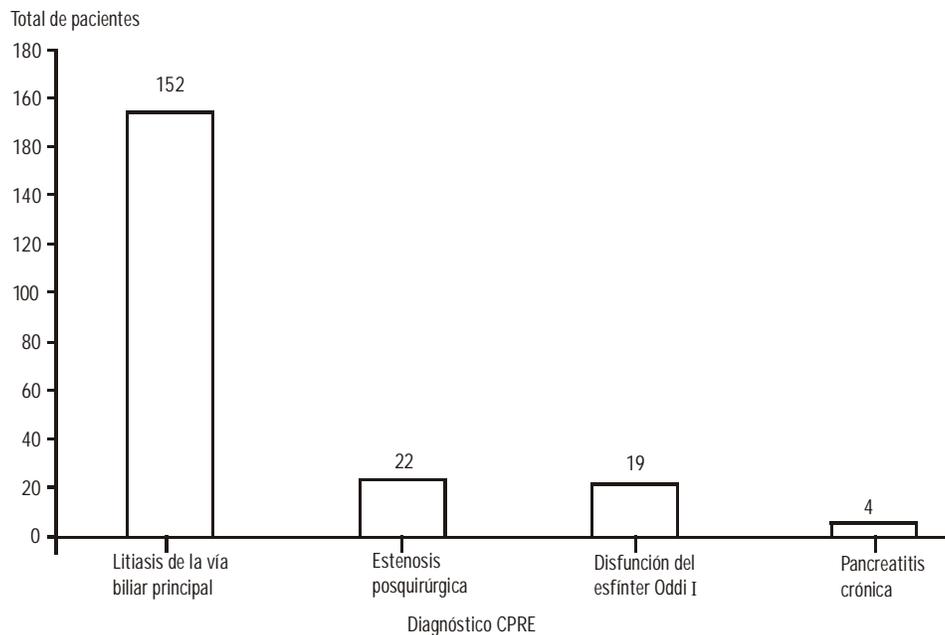
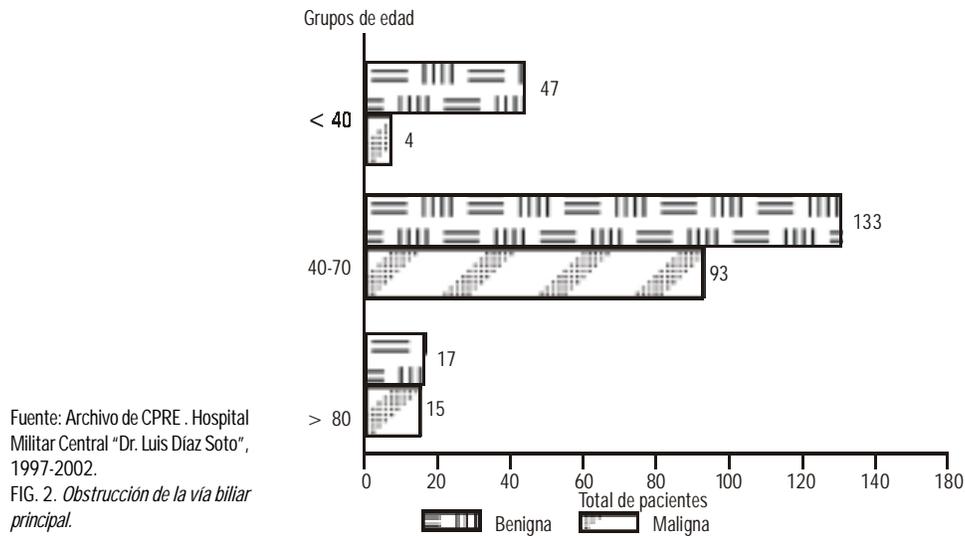
## RESULTADOS

La distribución por sexos según el tipo de obstrucción, en ambos grupos, el femenino constituyó el más afectado (fig. 1), y en cuanto a los grupos de edad se vio una similar proporción en el de 40 a 79 años (fig. 2).



Fuente: Archivo de CPRE. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto", 1997-2002.

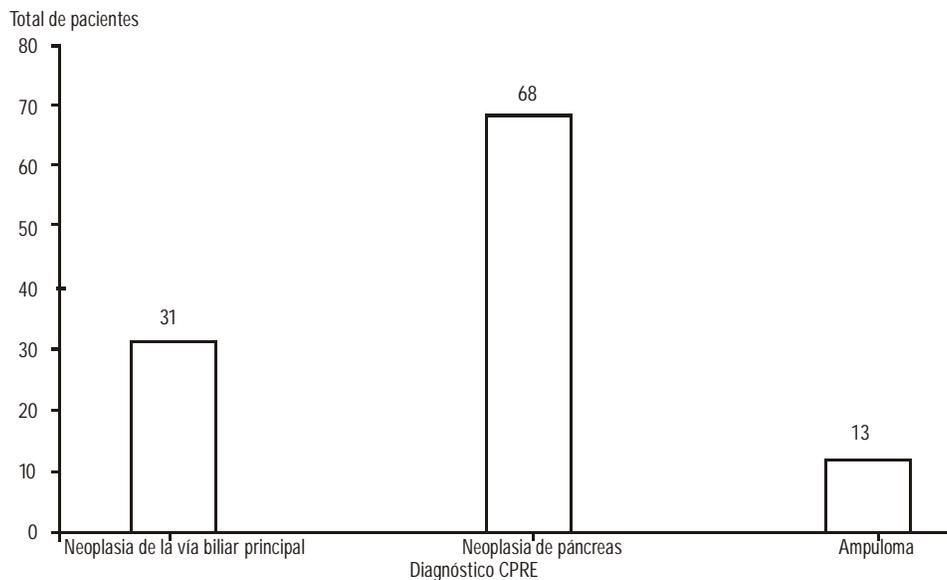
FIG. 1. Obstrucción de la vía biliar principal según tipo y sexo.



Fuente: Archivo de CPRE. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto", 1997-2002.  
 FIG. 3. *Obstrucción benigna de la vía biliar principal.*

Los hallazgos encontrados en los estudios de CPRE, muestran que el mayor número de pacientes tenían una litiasis en el árbol biliar (fig. 3), mientras que en las causas de origen maligno la más frecuente la constituyó la neoplasia de páncreas (fig. 4).

Los distintos procederes realizados se muestran en la tabla, según correspondieran al tipo de obstrucción, constituyendo la esfinterotomía del esfínter de Oddi el más frecuentemente utilizado, solo, o en combinación con otras técnicas.



Fuente : Archivo de CPRE. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". 1997-2002.

FIG. 4. Obstrucción maligna de la vía biliar principal

TABLA. Obstrucción de la vía biliar principal. Procederes terapéuticos realizados

Benignas	
- Esfinterotomía más extracción por litotriector	141
- Esfinterotomía endoprótesis	37
- Esfinterotomías	19
- Litotricia endoscópica	2
Malignas	
- Esfinterotomía más endoprótesis	97
- Esfinterotomías	6

Fuente: Archivo CPRE, Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto", 1997-2002.

Las complicaciones presentadas durante la realización de los distintos procedimientos en ambos grupos fueron baja y de carácter leve, constituyeron solamente el 1,6 y el 0,3 % del total de técnicas quirúrgicas endoscópicas realizadas, tanto en las obstrucciones benignas como en las malignas respectivamente.

## DISCUSIÓN

En este estudio correspondió una mayor proporción al grupo que presentaba litiasis en el árbol biliar y que se agrupa en las edades comprendidas entre 40 y 79 años, lo que permite corroborar la elevada frecuencia de la litiasis biliar en mujeres mayores de 40 años, acorde con lo reportado en la literatura por otros investigadores.<sup>4,7,8,16</sup> El resto de las entidades encontradas, fueron en su mayoría consecuencias, de forma directa o indirecta de la anterior causa señalada. Esto está en correspondencia con estudios donde se reporta que la microlitiasis y la litiasis en el árbol biliar, condiciona daño en el esfínter de Oddi y ocasiona síntomas a considerar en estos pacientes, así como la frecuencia de daños en el conducto biliar posterior a intervenciones quirúrgicas.<sup>14,17-20</sup>

En las obstrucciones malignas, la distribución fue algo similar (fig.4), ya que su

mayor proporción también estuvo constituida por el sexo femenino y en el grupo de 40 a 79 años, donde sin duda la neoplasia de páncreas constituyó la de mayor relevancia por su sintomatología, invalidez y elevada morbilidad y mortalidad.

Otras entidades encontradas como la neoplasia de la vía biliar, que aproximadamente fue un tercio del número de pacientes, y el ampuloma deben su diagnóstico al desarrollo de la CPRE, que permite detectarlo en estadios iniciales, al realizarse para esclarecer un íctero de causa inexplicable y así posibilita una cirugía radical con una evolución favorable.<sup>11,17,21</sup>

Se realizaron diferentes procedimientos terapéuticos según fuera la causa de la obstrucción (tabla 5). La esfinterotomía de la papila mayor con la extracción de cálculos se realizó en la mayoría de los casos por corresponderse con aquellos cuya noxa principal lo fue la presencia de estos en la vía biliar principal, tal y como se reporta en la literatura para su solución.<sup>7-9</sup> Se realizó esfinterotomía y colocación de endoprótesis en la vía biliar en 11 enfermos con cálculos cuyo diámetro era mayor que 2,5 cm y se estimó que constituía un riesgo de laceración o perforación al tratar de extraerlo y fue posible atraparlo incluso con la cesta del litotriector, y en 2 casos, los cálculos sí fueron destruidos por el litotriector, y extraídos los fragmentos.

Es de destacar que en dichas maniobras se obtuvo un alto índice de efectividad ya que se pudo resolver la causa del estasis biliar, lo que posibilitó en unos poder realizar una intervención quirúrgica sin riesgo para el paciente, y en otros por el mismo hecho de tener colocada una endoprótesis en contacto con el cálculo, facilita en un segundo tiempo poder intentar su extracción, ya que se ha visto en esta experiencia que los litos pueden fragmentarse y ser más accesible a su extracción,

aspecto este que no se recoge reportado en la literatura revisada.

En los 22 pacientes que presentaron estenosis posquirúrgicas, se les realizó esfinterotomía, dilatación del área estenosada con catéter dilatador de Soehendra (números 6,7,9 y 10) o de Gruntzing y colocación ulterior de endoprótesis en la vía biliar para mejorar su drenaje y retiro posterior en aquellos que lo permitiesen (hasta la fecha en 13 casos). Otros endoscopistas prefieren dilatar solamente con balón, pero esto lo consideramos muy traumático pues produce hemobilia en gran número de casos, preferimos una dilatación progresiva y luego dejar una endoprótesis en la zonaestenótica y revisar a los 3 meses retirando esta y comprobando si el calibre se ha restablecido.<sup>13,16</sup>

A los 19 enfermos con disfunción del esfínter de Oddi, clasificada como tipo I, donde era evidente un retardo en la evacuación del contraste por más de 45 min y signos radiológicos de estenosis a ese nivel, se les realizó la esfinterotomía como proceder terapéutico, y se obtuvo una evolución clínico-endoscópica satisfactoria, tal y como se reporta por otros endoscopistas.<sup>8,14,19</sup> Se presentó solo 1 caso con reestenosis al tercer año, atribuible a una esfinterotomía demasiado pequeña. A los que le detectaron una pancreatitis crónica y que producía un obstáculo al flujo biliar hacia el duodeno, se realizó esfinterotomía biliar y colocación de endoprótesis para solucionar el drenaje de la bilis de acuerdo con lo reportado por otros investigadores, y se obtuvieron también buenos resultados.<sup>3,9,15</sup>

A los enfermos que tenían una obstrucción maligna de la vía biliar, se procedió en la búsqueda de una solución endoscópica; 68 presentaron una neoplasia de cabeza de páncreas y se les realizó a 63 de ellos esfinterotomía biliar y colocación

de endoprótesis, técnicas descritas en la literatura para este tipo de enfermedad,<sup>10,12</sup> los 5 restantes tenían un grado de infiltración duodenal y del árbol biliar que fue imposible realizar proceder alguno a través de la endoscopia, y se resolvió mediante drenaje biliar percutáneo el estasis biliar. En estos últimos casos, en aquellos lugares donde no se tenga experiencia en el manejo de este tipo de complejidad, el paciente queda a merced del proceso maligno y fallece en un breve tiempo, sin embargo, la solución a través del drenaje percutáneo posibilita incluso el poder intentar en algunos un proceder derivativo quirúrgico.

En los 31 casos que presentaron neoplasia de la vía biliar principal, solamente a 25 de ellos se les pudo realizar esfinterotomía biliar y colocación de endoprótesis a través del área infiltrada por el tumor y en ellos fue infructuoso tratar de realizar este proceder ya fuera por su extensión o el grado de infiltración tumoral. De los 13 enfermos que se les encontró un ampuloma como de causa obstrucción, en 6 de ellos se realizó esfinterotomía solamente de forma transicional hasta poder ser intervenido quirúrgicamente para resolver definitivamente su enfermedad y en 7, se colocó endoprótesis en la vía biliar principal previa esfinterotomía como causa definitiva por el grado de infiltración biliar,

duodenal y pancreática del tumor, tal y como se reporta en la literatura.<sup>10,11</sup>

En la realización de todos estos procedimientos solamente hubo 6 complicaciones (1,9 %), 5 (1,6 %) relacionadas con las obstrucciones de tipo benignas (2 sangramientos, 1 perforación y 1 colescistitis de forma inmediata y 1 reestenosis tardía) y una (0,3 %) con la maligna (una perforación), todas ellas de carácter leve que no necesitaron más de una semana de hospitalización en las de tipo inmediata y en la tardía fue solucionada endoscópicamente sin complicaciones posteriores, y la mortalidad en esta serie fue nula; nuestros resultados coinciden con los índices reportados por diversos autores,<sup>7,8,15,16,22</sup> donde señalan como cifras promedio de complicaciones el 2 %, lo cual muestra la habilidad y experiencia alcanzada en la realización de estos procedimientos endoscópicos.

Como conclusión se puede señalar que dentro de la obstrucción de la vía biliar la más frecuente resultó ser la litiasis biliar de origen benigno, mientras que el cáncer de páncreas lo fue en las malignas. La esfinterotomía endoscópica resultó el método terapéutico endoscópico más utilizado combinado con otros procedimientos con un mínimo de complicaciones y una mortalidad nula en este estudio.

## SUMMARY

An analysis of 586 endoscopic retrograde colangiopancreatographies was made. 309 of them presented radiological signs of biliary tract obstruction, 197 (64 %) were benign and 112 (36 %) were malignant. Females prevailed over males in both, 136 (69 %) and 61 (31 %) in the first and 65 (58 %) versus 47 (42 %) in the second. Biliary lithiasis (152 patients) was the most common finding among the benign, whereas pancreas cancer (68 patients) was the most frequent among the malignant. The most used therapeutic procedures were sphincterotomy with removal of gallstones (141 cases), sphincterotomy with placement of endoprosthesis (37 patients in the benign cases) and sphincterotomy alone (6 cases) in those who had malignant obstruction. The complications resulting from therapeutic procedures performed accounted for 1.6 % in the benign and for 0.3 % among the malignant. All of them were mild and needed no more than a week of hospitalization (2 bleedings, 2 perforations and 1 cholecystitis). Mortality was not reported in this study. To conclude, it is shown in this series the experience accumulated in the diagnosis and endoscopic treatment of the biliary tract obstruction with low indexes of morbidity and no.

*Subject headings:* CHOLESTASIS; SPHINCTEROTOMY, ENDOSCOPY; CHOLANGIO-PANCREATOGRAPHY, ENDOSCOPIC RETROGRADE/ methods; FEMALE.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sharma MP, Ahuja V. Aetiological spectrum of obstructive jaundice and diagnostic ability of ultrasonography: a clinical perspective. *Trop Gastroenterol* 1999;20(4):167-9.
2. Materne R, Van Beers BE, Gigot JF, Jamart J. Extrahepatic biliary obstruction: magnetic resonance imaging compared with endoscopic ultrasonography. *Endoscopy* 2000;32(1):3-9.
3. Tocchi A, Mazzone G, Liotta S, Costa G. Management of benign biliary stricture: biliary enteric anastomosis vs endoscopic stenting. *Arch Surg* 2000;135 (2):153-7.
4. Sun WB, Han BL, Cai JX. The surgical treatment of isolated left-sided hepatolithiasis: a 22 years experience. *Surgery* 2000;127(5):493-7.
5. Hasegawa K, Makuchi M, Kubota K, Takayama T. Reconstruction of small and fragile bile ducts without mucosa-to mucosa anastomosis. *Arch Surg* 2000;135 (5):595-9.
6. Kimmings AN, van Deventer SJ, Obertop H. Endotoxin, cytokines, and endotoxin binding proteins in obstructive jaundice and after preoperative biliary drainage. *Gut* 2000;46(5):725-3.
7. Classen M, Safrany L. Endoscopic papillotomy and removal of gallstones. *Br Med J* 1975;4:371-7.
8. Garrido Botella A. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. III Curso de Actualización en Gastroenterología y Hepatología de C. Chanter y J Rodés. Madrid: J.R. Prous Editores; 1990:51-79.
9. Schenttke KU, Kobe E, Tha M, Schimming W. Endoscopy in cholestasis. *Z Gastroenterol* 1993;31(Suppl 2):44-6.
10. Cheung KL, Lai EC. Endoscopic stenting for malignant biliary obstruction. *Arch Surg* 1995;130(2):204-7.
11. Pinocoy J, Huppertepe, Duda SH, Brambs HJ. Benign bile duct stenoses. Treatment with flexible metal wire stent or silicone prostheses (Yamakaya) in nonresectable stenoses or high surgical risk cases. *Chirurg* 2000 Feb;71(2):182-8.
12. Dumas R, Demuth N, Buckley M, Peten EP, Manos T. Endoscopic bilateral metal stent placement for malignant hilar stenoses: identification of optimal technique. *Gastrointest Endosc* 2000 Mar;51(3):334-8.
13. Shields SJ, Carr-Locke DL. Técnica de la esfinterotomía y riesgos de los mismos. *Clin Endoscop N A* 1996;(1):17-42.
14. Suárez Moran E. Tratamiento endoscópico de la disquinesia del esfinter de Oddi. *Rev Gastroenterol Mex* 1998;634 Suppl):869-73.
15. Neuhaus H. Therapeutic pancreatic endoscopy. *Endoscopy* 2000. (3):217-25.
16. Lee JG, Leung JW. Tratamiento endoscópico de cálculos difíciles en el colédoco. *Clin Endoscop N A* 1996;(1):43-35.
17. Born P, Neuhaus H. Possibilities of endoscopy in bile duct lesions. *Chirurg* 1994;65(9):758-65.
18. Gebhardt C, Mein LP. Lesions of the bile ducts in open cholecystectomy. *Chirurg* 1994;65(9):741-741.
19. Luman W, Williams AJ, Pryde A. Influence of cholecystectomy on sphincter de Oddi motility. *Gut* 1997;41 (3):371-4.
20. Toouli J, Craig A. Clinical aspects of Sphincter of Oddi function and dysfunction. *Curr Gastroenterol Rep* 1999;1(2):116-22.
21. Jailwala J, Fogel EL, Sherman S, Gottlieb K. Triple-tissue sampling at CPRE in malignant biliary obstruction. *Gastrointest Endosc* 2000;51(4 Pt 1):383-390.
22. Freeman ML. Complications of endoscopic biliary sphincterotomy: a review. *Endoscopy* 1997;29 (4):288-97.

Recibido: 27 de diciembre de 2002. Aprobado: 31 de enero de 2003.

Tte. Cor. *Raúl A. Brizuela Quintanilla*. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". Avenida Monumental y Carretera del Asilo, municipio Habana del Este, CP 11700, Ciudad de La Habana, Cuba.

Email: ismmds@infomed.sld.cu