



11201  
**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**HOSPITAL CENTRAL SUR DE**  
**ALTA ESPECIALIDAD**  
**PEMEX**

14  
2es

**"LESIONES DUODENALES Y AMPULARES OBTENIDAS  
POR BIOPSIAS ENDOSCOPICAS Y DE ESPECIMENES  
QUIRURGICOS EN EL HOSPITAL CENTRAL SUR DE  
ALTA ESPECIALIDAD DE PETROLEOS MEXICANOS"**

**TESIS DE POSTGRADO**  
**QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN:**  
**ANATOMIA PATOLOGICA**  
**P R E S E N T A:**

**Dra. Ma. Fabiola del Carmen Lara Hernández**

**TUTOR DE TESIS:**  
**DR. OSCAR LARRAZA HERNANDEZ**



**PEMEX MEXICO, D. F.**  
**TESIS CON**  
**FALLA DE ORIGEN**

25/00/1

1998



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

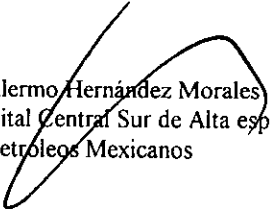


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

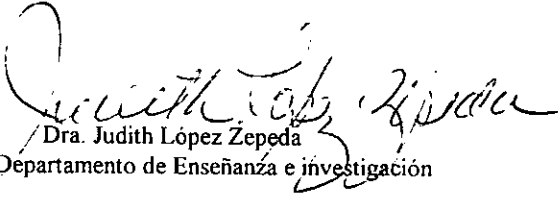
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).


El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.




Dr. Guillermo Hernández Morales  
Director del Hospital Central Sur de Alta especialidad  
Petróleos Mexicanos



Dra. Judith López Zepeda  
Jefe del Departamento de Enseñanza e investigación



Dr. Oscar Larraza Hernández  
Jefe del Departamento de Anatomía Patológica



Dr. Oscar Larraza Hernández  
Tutor de Tesis

*A mi esposo e hija*

*A mis padres*

*A mis maestros*

**"LESIONES DUODENALES Y AMPULARES OBTENIDAS POR  
BIOPSIAS ENDOSCÓPICAS Y DE ESPECÍMENES QUIRÚRGICOS EN EL  
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD DE PETRÓLEOS  
MEXICANOS"**

## ÍNDICE

	<i>pag.</i>
Antecedentes.....	3
Planteamiento del problema.....	3
Objetivo.....	4
Hipótesis.....	4
Material y método.....	5
Resultados.....	6
Discusión.....	8
Conclusiones.....	10
Bibliografía.....	11

**AUTOR**

Dra. Ma. Fabiola del Carmen Lara Hernández

## **ANTECEDENTES**

La frecuencia del diagnóstico de neoplasias duodenales y ampulares se ha incrementado con los avances de las técnicas endoscópicas, radiológicas y un mejor entendimiento de esas lesiones 1,2,13. Existen numerosos reportes en la literatura que describen casos individuales 3,4,5. Hay pocas series importantes en que se muestren las correlaciones clínico-patológicas y/o frecuencia de las mismas 6.

Con las nuevas técnicas de exploración endoscópica se está conociendo mas tempranamente la patología duodenal y ello ha dependido de que los diferentes centros de concentración den a conocer los resultados del análisis de su material.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Numerosos reportes de caso y no muchas revisiones, han descrito la forma clínica e histológica de las lesiones duodenales y ampulares principalmente en lo que se refiere a neoplasias. Sin embargo las formas histológicas de esas neoplasias visualizadas por endoscopia, no han sido bien documentadas.

Los tumores duodenales habitualmente, se detectan en fases avanzadas y por ello suelen ser incurables. La detección temprada de neoplasias duodenales y de ámpula de Vater, es la única oportunidad de curación. En consecuencia es útil revisar la experiencia de un hospital de concentración con objeto de conocer la frecuencia de las alteraciones mencionadas, diagnosticadas por biopsia endoscópica o resección quirúrgica.



## **OBJETIVO**

Revisar la frecuencia y variedad histológica de las diferentes lesiones duodenales y ampulares, y correlacionar con la impresión endoscópica en el momento del estudio.

## **HIPÓTESIS**

Las lesiones duodenales y ampulares neoplásicas tempranas o incipientes habitualmente se presentan como "pólipos" u otras lesiones inespecíficas desde el punto de vista macroscópico. El diagnóstico se realiza histológicamente.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se trata de un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo.

De los archivos de patología quirúrgica del Hospital Central Sur de Petróleos Mexicanos se revisaron las lesiones del duodeno y región ampular comprendidas en el periodo de Enero de 1985 a Diciembre de 1997. Se valoraron edad, sexo, tipo de procedimiento para obtener la muestra (endoscopia), número de procedimientos y número de fragmentos de tejido obtenidos en cada uno de ellos, diagnóstico histopatológico y su correlación con la impresión endoscópica, y en algunos casos, especímenes quirúrgicos recibidos después del diagnóstico por biopsia, así como laminillas de revisión de lesiones duodenales y ampulares recibidas en el servicio para corroboración de diagnóstico.

Se excluyeron aquellas piezas quirúrgicas de resecciones duodenales que no tenían antecedente de biopsia previa y casos sin información endoscópica.

Se estudió la edad, sexo, interpretación endoscópica, que se define como la impresión que tuvo el médico endoscopista al realizar el procedimiento; tipo de lesión, la cual puede corresponder a lesiones inflamatorias, infecciosas o proliferativas, pudiendo ser estas últimas benignas o malignas, y los diagnósticos asociados a dichas lesiones.

Se revisaron los cortes de tejido obtenido por biopsia endoscópica o especímenes quirúrgicos, fijados en formol al 10% y embebidos en parafina. Los cortes se realizaron con espesor de 5 micrómetros, y se tiñeron con hematoxilina y eosina, y en algunos casos con tinciones especiales, como Ziel-Nielsen, ácido peryódico de Shiff y tinción de Grocott y se examinaron al microscopio de luz.

Se aplicó estadística descriptiva (frecuencias y medidas de tendencia central).

## RESULTADOS

Se revisaron 327 lesiones de duodeno y ámpula de Vater durante el periodo comprendido de Enero de 1985 a Diciembre de 1997. Se eliminaron 74 casos de este estudio por falta de interpretación endoscópica en el expediente. Un total de 253 casos en 236 pacientes, 127 hombres (53.8%) y 109 mujeres (46.2%); cumplieron con todos los criterios de inclusión, la distribución por sexo se muestra en la figura 1. Los límites de edad fueron de 10 a 88 años con un promedio de 52.7 años.

De los casos, 240 fueron obtenidos por procedimientos endoscópicos, 11 de especímenes quirúrgicos y 2 de laminillas para revisión de diagnóstico. El número de biopsias endoscópicas varió de 1 a 20 fragmentos con un promedio de 5.2 y una moda de 5 fragmentos por procedimiento. Para su mejor estudio, las lesiones se dividieron en dos grandes grupos, aquellas localizadas en duodeno (70.32%), y las específicas del ámpula de Vater (29.68%), Figura 2.

En lo que se refiere a duodeno, los hallazgos histológicos mas frecuentes, se muestran en la tabla I. La inflamación crónica fué la lesión mas común (59.1%). Las vellosidades se observaron edematosas, el epitelio que las reviste mostró cambios reactivos caracterizados por un aumento uniforme del tamaño nuclear, disminución de la secreción de moco, incremento de en el número de linfocitos y presencia de células plasmáticas, histiocitos y eosinófilos (figura 3). Las lesiones ulcerosas agudas ocuparon el 12.2% y las lesiones neoplásicas el 11.1%, de ellas la mayoría correspondieron a adenocarcinoma, tanto primarios (6 casos), como metastásicos (3 casos); microscópicamente se caracterizaron por proliferación infiltrante de células malignas que mostraron, pérdida de la relación núcleo-citoplasma, núcleos hiper cromáticos y pleomórficos, dispuestas en algunos casos simulando túbulos, acinos y en otros en forma aislada con apariencia de células en anillo de sello (figuras 4 y 5). La distribución de estas lesiones se muestran en la tabla II. Las lesiones polipoides ocuparon el segundo lugar en frecuencia (27% de todas las neoplasias duodenales) observándose con mayor frecuencia el tipo adenomatoso (4 casos), mixto (1 caso) con antecedente de síndrome de Peutz-Jeghers, y hamartomatosos (2 casos). Ver figura 6 y 7.

Las lesiones de ámpula de Vater mas frecuentemente vistas correspondieron a adenocarcinoma (50%), procesos inflamatorios agudos y crónicos (46.4%) y adenoma (3.6%). El número de casos se observa en la figura 8. El aspecto microscópico del adenocarcinoma correspondió a lesiones bien diferenciadas en 10 casos y a lesiones moderadamente diferenciadas en 4 casos (figura 9). El adenoma se presentó como una lesión que mostró un patrón glandular proliferante con displasia citológica mínima.

Se encontró patología gastrointestinal asociada en 20.9% del total de la serie, siendo frecuentes las lesiones inflamatorias agudas y crónicas de la mucosa gástrica (69.8%), seguida de esófago de Barrett en el 7.5%. La distribución se muestra en la tabla III. Encontramos relación de dos casos de adenocarcinoma de ámpula de Vater con pancreatitis crónica, uno más asociado a gastritis crónica folicular y un adenocarcinoma de duodeno asociado a esofagitis con metaplasia gástrica.

La impresión endoscópica que se reportó con mayor frecuencia para las lesiones de duodeno fué la sospecha de neoplasia maligna, en segundo lugar, las lesiones ulceradas, seguidas de las lesiones polipoides, que histológicamente correspondieron a procesos inflamatorios crónicos asociados a metaplasia gástrica en algunos de los casos. Todas las lesiones biopsiadas de ámpula de Vater fueron por sospecha de carcinoma.

En 11 pacientes se realizó mas de un procedimiento endoscópico por falta de correlación con el diagnóstico histológico. En las tablas IV y V, se presentan estos casos con mayor detalle.

## DISCUSIÓN

Los avances en las técnicas endoscópicas han favorecido una mejor visualización de la región duodenal y ampular, y permiten con mayor facilidad la obtención de biopsias <sup>1</sup>. El número de biopsias obtenidas en nuestra revisión fué de 1 a 20, con un promedio de 5.2 fragmentos por procedimiento endoscópico, similar al del reportado en otras publicaciones <sup>1,2</sup>.

Komorowski y cols <sup>13</sup>, reportaron en una serie de 189 casos de biopsias de ámpula de Vater obtenidas por endoscopia, inflamación crónica como lesión de mayor frecuencia (59%), seguida de neoplasias tanto benignas como malignas (28.5%). En nuestra serie el número de biopsias de ámpula de Vater fué menor (28 casos), de la cual se obtuvo 50% de lesiones neoplásicas malignas, correspondiendo todas estas a adenocarcinoma, en todas ellas la impresión endoscópica al momento de realizar el procedimiento fué sospecha de neoplasia maligna.

Blackman <sup>14</sup>, mostró en su serie, 35 lesiones localizadas tanto en duodeno como en ámpula de Vater, las neoplasias benignas (31.4%) correspondieron a adenomas en su totalidad, y la malignas (68.6%) a carcinomas infiltrantes de tipo intestinal con mayor frecuencia, y seguido por el tipo difuso o con células en anillo de sello. En nuestra revisión la patología mas frecuente fué la inflamación (59.1%), rubro que no es valorado en la serie previa, y el segundo lugar en frecuencia lo ocuparon las neoplasias benignas y malignas en ambos sitios (16.2%). El adenocarcinoma de tipo intestinal fué la variedad mas observada seguida por la variedad difusa con células en anillo de sello, similar a la serie publicada por Blackman.

Komorowski en otra publicación <sup>6</sup>, revisando material de autopsia y piezas quirúrgicas a los largo de 30 años, encontró solo 6 casos de tumores vellosos de duodeno (pólipos), nosotros también encontramos 6 casos pero en una revisión de 12 años y ocupando esta lesión, el segundo lugar en frecuencia de todas neoplasias duodenales. Los pólipos adenomatosos fueron los mas comunes. Las metaplasias gástricas y pancreáticas pueden simular macroscópicamente lesiones polipoides, por lo que en algunos casos se presentaron errores en la impresión endoscópica.

Las publicaciones sobre tumores estromales de duodeno se limitan a reportes de caso o a series pequeñas, Goldblum <sup>8</sup>, en su casuística, recopiló 20 lesiones estromales de duodeno, la mitad de naturaleza benigna y la otra mitad maligna. En nuestra serie las lesiones estromales ocuparon el tercer lugar en frecuencia de las neoplasias (22.9%). Los tumores estromales de duodeno con células fusiformes, abundante citoplasma, patrón organoide y numerosas fibras de colágeno intercelulares, son característicos de lesión benigna; en cambio los tumores altamente celulares, con células pequeñas,

simular macroscópicamente lesiones polipoides, por lo que en algunos casos se presentaron errores en la impresión endoscópica.

Las publicaciones sobre tumores estromales de duodeno se limitan a reportes de caso o a series pequeñas, Goldblum <sup>8</sup>, en su casuística, recopiló 20 lesiones estromales de duodeno, la mitad de naturaleza benigna y la otra mitad maligna. En nuestra serie las lesiones estromales ocuparon el tercer lugar en frecuencia de las neoplasias (22.9%). Los tumores estromales de duodeno con células fusiformes, abundante citoplasma, patrón organoide y numerosas fibras de colágeno intercelulares, son característicos de lesión benigna; en cambio los tumores altamente celulares, con células pequeñas, citoplasma escaso, mínimo o ausente patrón organoide, pequeña cantidad de fibras colágenas, necrosis y dos o más mitosis por 50 campos de alto poder son sugestivos de malignidad.

De los 11 pacientes que ameritaron más de una nueva endoscopia por falta de correlación diagnóstica, la impresión inicial cambió en las biopsias subsecuentes, de duodenitis crónica a leiomioblastoma en un caso, de duodenitis crónica a metaplasia gástrica en un caso y de adenocarcinoma a adenocarcinoma metastásico en otro caso. En el resto, el diagnóstico inicial no varió con respecto al diagnóstico subsecuente.

## CONCLUSIONES

1. Es de gran importancia la cantidad de fragmentos obtenidos en los procedimientos endoscópicos para un óptimo diagnóstico histológico.
2. Las lesiones duodenales mas frecuentes son las inflamatorias.
3. Las neoplasias malignas de ámpula de Vater no son infrecuentes en nuestro medio, por lo que lesiones sospechosas deben ser biopsiadas.
4. Un buen número de lesiones duodenales y ampulares, están acompañadas por alteraciones gástricas y esofágicas.
5. En imágenes endoscópicas sospechosas de neoplasia maligna es conveniente repetir el estudio acompañado de un número suficiente de fragmentos de tejido para llegar con certeza a un diagnóstico histológico .

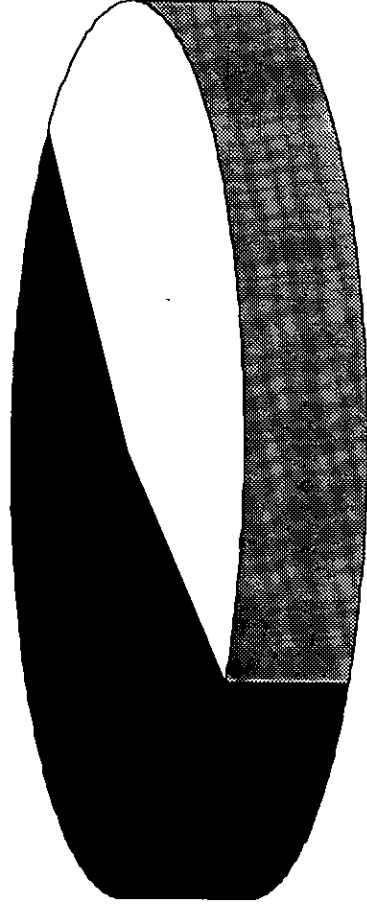
## BIBLIOGRAFÍA

1. Wald A, Milligan FD : The role of fiberoptic endoscopy in the diagnosis and management of duodenal neoplasms. *Am J Dig Dis* 20 :499, 1975.
2. Reddy RR, Shuman BM, Priest RJ : Duodenal polyps-diagnosis and management. *J Clin Gastroenterol* 3 :139, 1981.
3. Gardner AR, Matthews Jeffrey, Ciano Peter : Signet-ring cell carcinoma of the ampulla of Vater. *Arch Pathol Lab Med.* Vol 114, Oct 1990.
4. Kench James G, Fromer Donald J : Sarcomatoid carcinoma of the ampulla of Vater. *Pathology* 29, 1997. February.
5. ReMine William, Brown Philip W, Gómez Manuel, Harrison Edgaar G : Polypoid hamartomas of Brunner's glands. *Arch Surg* Vol 100, March 1970.
6. Komorowski Richard A, Cohen Elsa B : Villous tumor of the duodenum : a clinico-pathologic study. *Cancer* 47 : 1377-1386, 1981.
7. Talamini Mark A, Moesinger Robert C, Pitt Henry A, Shon Taylor A, Hruban Ralph H, Lillemce Keith D, Yeo Charles J, Cameron Jonh L : Adenocarcinoma of ampulla of Vater. A 28 years experience. *Ann of Surgery.* Vol 225. No. 5 594-600. May 1977.
8. Goldblum Jonh R, Appelman Henry D : Stromal tumors of the duodenum. A histologic and immunohistochemical study of 20 cases. *Am J Surg Pathol.* Vol 19, No 1, 1995.
9. Misdraji Joseph, Fernández del Castillo C, Ferry Judith : Follicle center Lymphoma of the ampulla of Vater presenting with jaundice. *Am J Surg Pathol.* Vol 21, No 4, 1997.
10. Compton Carolyn and members of the cancer committee college of american pathologist : Prtocol for examination of specimenes from patients with carcinoma of the ampulla of Vater. *Arch Pathol Lab Med.* Vol 121, July 1997.
11. Halsted WS. Contributions to surgery of the bile passages, especially of the common bile-duct. *Johns Hopkins Hospital Bulletin* 1900, xi : 1-11.
12. Crist DW, Sitzmann JV, Cameron JL : Improved hospital morbidity, mortality and survival after the Whipple procedura. *Am Surg* 1987 ; 206 : 358-365.
13. Richard A, Komorowski, Bradley K, Beggs, Joseph E, Geenan, and Rama P Venu : Assesment of ampulla of Vater pathology. An endoscopic aproach. *Am J Surg Pathol* Vol 15, No. 12, 1991.
14. Blackman E, Nash S. Diagnosis of duodenal and ampullary epithelial neoplasms by endoscopic biopsy : A clinicopathologic and immunohistochemical study. *Human Pathology* Vol. 16 No. 9 1985.



**Figura 1. Distribución por sexo**

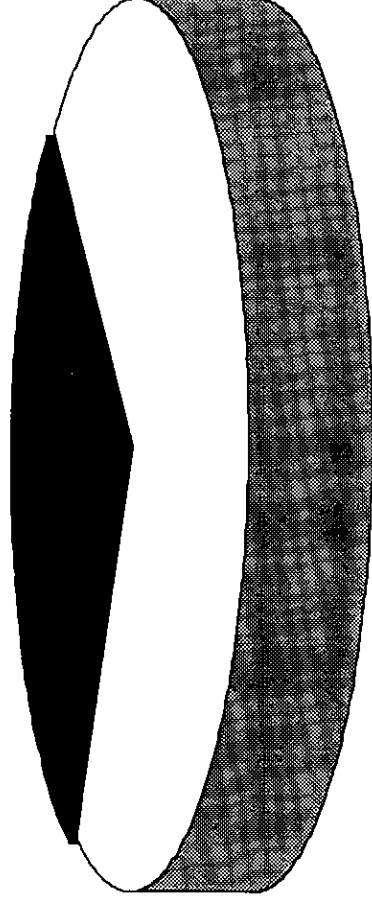
Hombres 53.8%



Mujeres 46.2%

## Figura 2. Distribución por lesiones

Lesiones de ampulla Vater 29.68%



Lesiones duodenales 70.32%

**Tabla I. Hallazgos histológicos en duodeno**

	<b>casos</b>	<b>%</b>
<i>Inflamación crónica</i>	134	59.1
<i>Neoplasias</i>	26	11.1
<i>Metaplasias*</i>	12	5
<i>Inflamación aguda- úlcera</i>	28	12.2
<i>Infecciosas</i>	7	3
<i>Normales</i>	19	8.1
<i>Otras</i>	4	1.5
<b>Total</b>	<b>230</b>	<b>100</b>

\* Gástrica (11) y Pancreática (1)

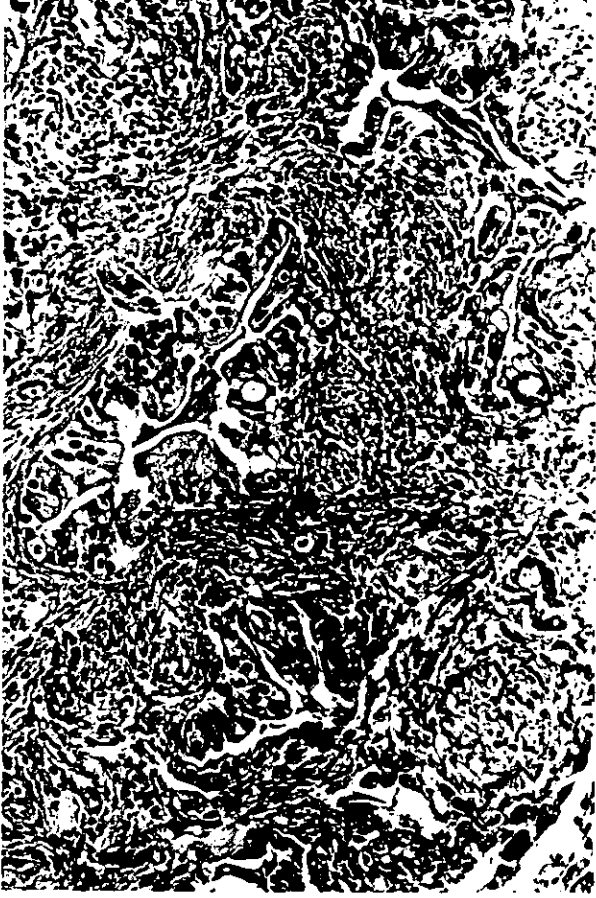
**Figura 3. Duodenitis crónica**



**Figura 4. Imágen endoscópica.  
Adenocarcinoma de duodeno**



**Figura 5. Adenocarcinoma de duodeno.**

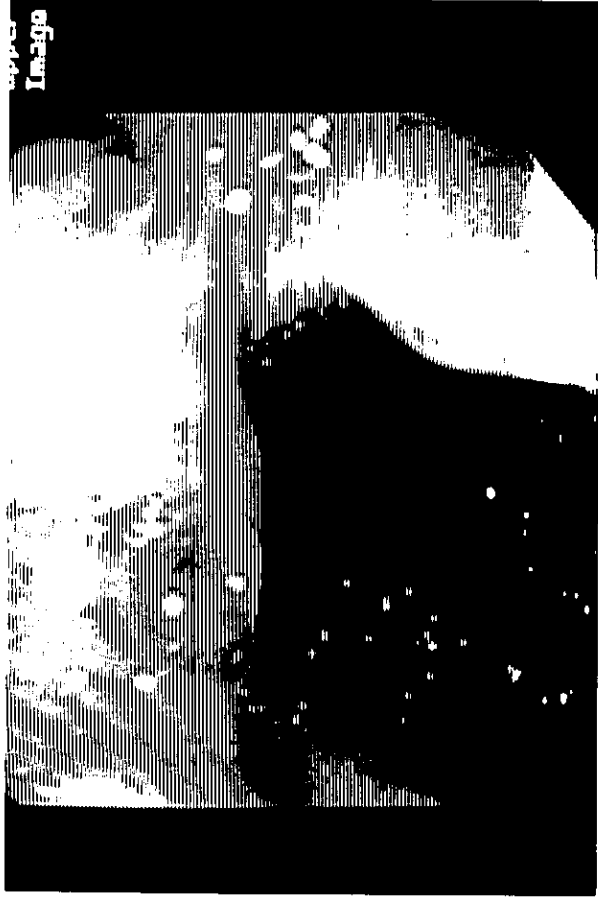


**Tabla II. Distribución de neoplasias duodenales.**

	<i>casos</i>	<i>%</i>
<i>Adenocarcinoma</i>	9	34.7
<i>Lesiones estromales</i>	6	22.9
<i>Pólipo *</i>	7	27
<i>Tumores endócrinos</i>	2	7.6
<i>Linfoma</i>	1	3.9
<i>Lipoma</i>	1	3.9
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

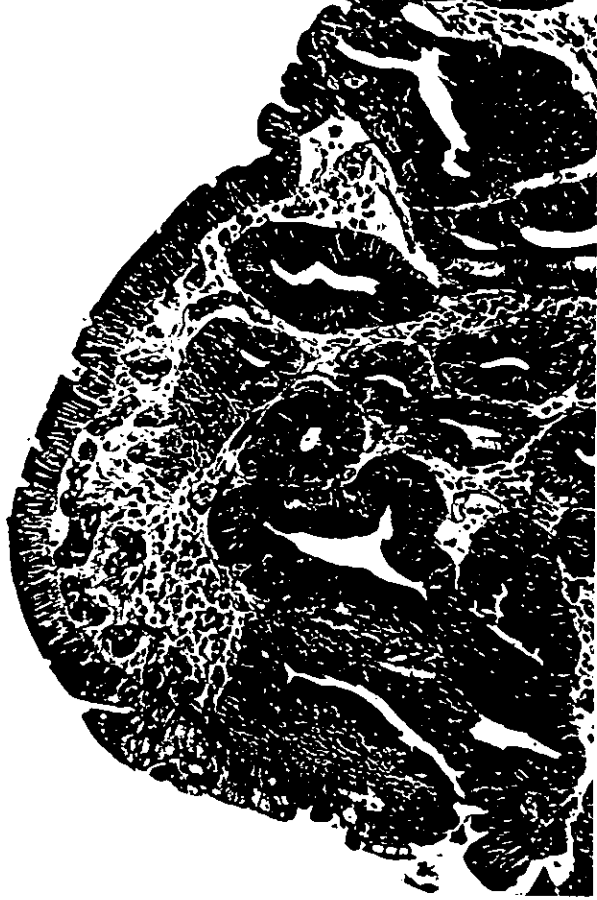
\* Adenomatoso (4), Mixto (2) y Hamartomatoso (1)

**Figura 6. Imagen endoscópica. Pólipo adenomatoso**

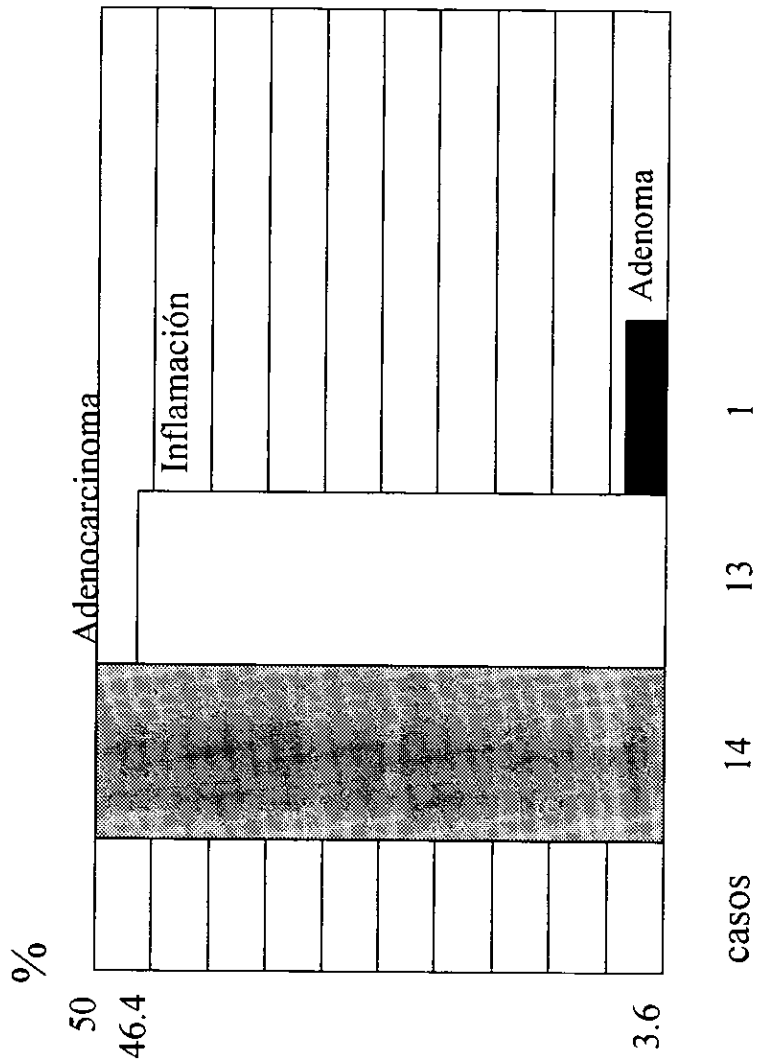




**Figura 7. Pólipo adenomatoso**



**Figura 8. Hallazgos histológicos en ámpula de Vater**



**Figura 9. Adenocarcinoma de ámpula de Vater**



# Tabla III. Alteraciones gastrointestinales asociadas

casos

<i>Gastritis crónica</i>	37
<i>Esófago de Barrett</i>	4
<i>Linfoma gástrico</i>	2
<i>Hemangioma cavernoso de ileon</i>	1
<i>Varios</i>	9

Total      53 (20.9%)

**Tabla 4. Casos en que se realizó mas de un procedimiento endoscópico**

	<i>Impresión endoscópica</i>	<i># endoscop.</i>	<i>Dx inicial</i>	<i>Dxs. Subsecuente</i>
6	Pólipo duodenal	3	Duodenitis crónica	Duodenitis crónica
7	Pólipo duodenal	3	Duodenitis crónica	Leiomioblastoma
8	Pólipo vs. Criptosporidium	2	Duodenitis crónica	Duodenitis crónica
9	Pólipo duodenal	2	Duodenitis crónica	Duodenitis crónica
10	Pólipo vs. Carcinoma	2	Pólipo mixto	Pólipo mixto
11	Pólipo duodenal	2	Duodenitis crónica	Metaplasia gástrica

**Tabla 5. Casos en que se realizó mas de un procedimiento  
endoscópico**

	<i>Impresión endoscópica</i>	<i># endoscop.</i>	<i>Dx. inicial</i>	<i>Dxs. subsecuentes</i>
1	Pb. Neoplasia duodenal	2	Úlcera duodenal	Duodenitis crónica y metaplasia gástrica
2	Metaplasia gástrica	2	Duodenitis crónica	Duodenitis crónica
3	Parasitosis	2	Duodenitis crónica	Duodenitis crónica
4	Pbe carcinoma duodenal	6	Inflamación crónica en ampulla Vater	Inflamación crónica en ampulla Vater
5	Ca. Metastásico de pulmón	2	Adenocarcinoma	Carcinoma metastásico