

## Neoplasia maligna duodenal: Perfil clínico-patológico

Edith Rosas Marcos, Oscar Frisancho Velarde y Alejandro Yábar Berrocal.

### RESUMEN

El objetivo principal del estudio fue definir el perfil clínico-patológico de la neoplasia maligna duodenal en nuestro medio. Para ello se realizó un estudio descriptivo y prospectivo, donde se analizaron 25 casos diagnosticados entre abril de 2000 y marzo de 2002 en el Departamento de Enfermedades del Aparato Digestivo del Hospital Nacional "Edgardo Rebagliati Martins" (Lima-Peru).

La neoplasia maligna duodenal constituyó el 1,6% de las neoplasias malignas gastrointestinales, siendo la correlación endoscópica e histológica de 86,2%. La edad promedio fue de 64,9 años, con predominio del sexo masculino (64%). La duración promedio de los síntomas hasta llegar al diagnóstico fue de 6,2 meses, siendo los más frecuentes: baja de peso (84%), palidez (84%), dolor abdominal (64%) e hiporexia (60%). El cuadro obstructivo predominó en las lesiones infraampulares, la hemorragia digestiva alta en las supraampulares y la ictericia obstructiva en las periampulares. Se evidenció metastásis en el 64,7% de las neoplasias primarias malignas. El tipo de lesión más frecuente fue la mixta (40%), predominando la forma proliferativa-ulcerada; y la mayoría tuvo localización supraampular (44%). La variedad histológica más frecuente fue el adenocarcinoma (52%) seguido de las lesiones metastásicas (32%), linfoma (12%) y tumor carcinoide (4%). El tratamiento aplicado fue sólo de soporte en catorce casos (56%); de tipo paliativo en siete casos (28%); y curativo en tres casos (12%). La supervivencia global al cabo de seis meses fue del 12,5%.

En conclusión, la neoplasia maligna duodenal es una entidad poco común, con manifestaciones clínicas inespecíficas y tardías, por lo que suele diagnosticarse en fases avanzadas. Pocas veces es posible un tratamiento curativo, por lo cual la supervivencia global a los seis meses es muy pobre.

**PALABRAS CLAVE:** Neoplasia primaria maligna duodenal. Adenocarcinoma duodenal. Linfoma duodenal. Tumor carcinoide duodenal. Neoplasia metastásica duodenal.

\* Departamento de Enfermedades del Aparato Digestivo y Departamento de Anatomía Patológica, Hospital Nacional "Edgardo Rebagliati Martins" – EsSALUD, Lima (Perú).

## SUMMARY

The main purpose of the study was to learn about the clinical-pathological profile of the malignant duodenal neoplasia in our country. To that effect, a descriptive and prospective study was performed, involving the examination of 25 cases diagnosed between April 2000 and March 2002 in the Department of Digestive System Diseases of the "Edgardo Rebagliati Martins" National Hospital (Lima-Peru).

Malignant duodenal neoplasia accounted for 1.6% of malignant gastro-intestinal neoplasias, with 86.2% endoscopic - histologic correlation. The average age was 64.9 years, with predominance of males (64%). The average period of the symptoms until diagnosis was reached, was of 6.2 months, the most frequent being: weight loss (84%) paleness (84%) abdominal pain (64%) and hyporexia (60%). The obstructive picture prevailed in the inframpullary lesions, high digestive hemorrhage in the suprampullary lesions and obstructive jaundice in the periampullary lesions. Metastases was evident in 64.7% of primary malignant neoplasias. The most frequent type of lesion was mixed (40%) prevailing the proliferative-ulcerated type and most had a suprampullary location (44%). The most frequent histological variation was the adenocarcinoma (52%) followed by metastatic lesions (32%), lymphoma (12%) and carcinoid tumor (4%). The treatment administered was merely supportive in 14 cases (56%), palliative in seven cases (28%) and curative in three cases (12%). Global survival by the end of the six months was of 12.5%.

Conclusion: Malignant duodenal neoplasia is an unusual incident, with delayed and non-specific clinical symptoms and it is therefore diagnosed in advanced stages. A curative treatment is seldom possible, hence global survival after six months is very low.

KEY WORDS: Primary malignant duodenal neoplasia, duodenal adenocarcinoma, duodenal lymphoma, carcinoid duodenal tumor, duodenal metastatic neoplasia.

## INTRODUCCIÓN

A través del tiempo se ha reportado a la neoplasia maligna del intestino delgado como poco frecuente, constituyendo menos del 10% de las que afectan al tracto gastrointestinal (1-5). Dentro de este grupo se encuentra la neoplasia maligna duodenal que representa sólo el 0,3% al 0,5% de las neoplasias malignas gastrointestinales (6,7) y alrededor del 50% de las de intestino delgado (5,7). El duodeno comprende el 8% del total de intestino delgado, pero es más probable de padecer cambios cancerosos que el yeyuno o el íleon (8).

Se han propuesto varias teorías para explicar la baja frecuencia de lesiones malignas en el intestino delgado, pero la etiología real aún se desconoce (1-3,6-7,9-11).

Dentro de las neoplasias malignas del duodeno se describen al adenocarcinoma, sarcomas (linfosarcomas, leiomiomas), carcinoides, Linfomas no Hodgkin y tumores metastásicos (5,7). El adenocarcinoma, constituye un 50 a 70% de las neoplasias duodenales (5-7,12-13) y fue descrito por primera vez en 1746 por Giorganis Hamburger (5-6,9).

De acuerdo a la localización se les agrupa en supra, peri o infraampulares, no considerándose a la Ampolla de Vater (5-7), pues esta zona marca el sitio de unión del intestino anterior y medio (7,14).

La sintomatología es inespecífica, en consecuencia se detecta en fase avanzada de la enfermedad y un 50% presenta metástasis (1,5,6,13). El diagnóstico se retrasa en promedio 8 meses y en un 25% se establece en la necropsia (1,6,15). El tratamiento de elección es el quirúrgico (curativo o paliativo); en los casos de linfoma, se asocia a terapia adyuvante (quimioterapia, radioterapia). La supervivencia global a los 5 años es alrededor de 25%.

En nuestro país, existen escasos reportes sobre la patología duodenal y específicamente de la neoplasia maligna duodenal. Por ello, es necesario hacer un estudio acerca del perfil clínico-patológico de esta neoplasia en nuestro medio, lo cual puede contribuir a realizar un diagnóstico precoz y así dar al paciente un mejor pronóstico.

Con este fin, en el presente estudio se trazaron los siguientes objetivos:

- 1) Conocer la frecuencia de la neoplasia maligna duodenal.
- 2) Identificar las características clínicas de esta entidad.
- 3) Identificar las características macroscópicas de las lesiones, según el tipo neoplásico.
- 4) Establecer la correlación entre el diagnóstico endoscópico y el anatomopatológico definitivo.
- 5) Conocer los resultados del tratamiento que reciben los pacientes con esta entidad.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio descriptivo y prospectivo, se realizó en el Departamento de Enfermedades del Aparato Digestivo del Hospital Nacional "Edgardo Rebagliati Martins" (Lima-Peru) entre Abril de 2000 y Marzo de 2002.

Durante el período de estudio se identificó 29 pacientes con diagnóstico endoscópico de neoplasia maligna duodenal, todos con biopsias para el estudio anatomopatológico respectivo.

En el Departamento de Anatomía Patológica, se revisaron los informes de las biopsias correspondientes y en los casos donde el diagnóstico fue dudoso, se solicitó revisión de la lámina respectiva, confirmando el diagnóstico en 25 casos y en los restantes, uno correspondió a tuberculosis duodenal, otro a un ampuloma y 2 a neoplasia maligna de cabeza de páncreas que infiltraba a duodeno.

Se excluyó a los pacientes con neoplasia maligna de la ampolla de Vater, cabeza de páncreas y de la vía biliar terminal.

Se realizó una entrevista a los 25 pacientes con el objetivo de obtener los datos para la ficha de recolección como son edad, sexo, antecedentes personales y familiares, tiempo de enfermedad, forma de inicio, signos y síntomas principales. De los informes de endoscopia alta se obtuvo las características macroscópicas de la lesión, agrupándose en 4 tipos: ulcerado, proliferativo, infiltrativo y mixto; la localización se dividió en supra, peri e infraampular. El tipo histológico y el grado de diferenciación de la neoplasia se obtuvo de los informes anatomopatológicos.

Se revisó las historias clínicas respectivas, para evaluar los exámenes de laboratorio (hemoglobina, hematocrito, volumen corpuscular medio, bilirrubina y albúmina) e informes de ecografía y/o tomografía abdominal en busca de compromiso metastásico (higado, ganglios linfáticos intraabdominales, peritoneo). El tratamiento indicado se agrupó en 3 categorías: de soporte, paliativo y curativo.

Finalmente, los datos obtenidos fueron analizados utilizando el programa SPSS de Windows software.

## RESULTADOS

Durante el período de estudio se diagnosticaron endoscópicamente 29 casos de neoplasia maligna duodenal y tuvieron confirmación histológica 25 casos, siendo la correlación diagnóstica entre ambas de 86,2%. Se obtuvo 13 adenocarcinomas (52%), 8 lesiones metastásicas (32%), 3 linfomas (12%) y un tumor carcinoide (4%).

Así mismo, se hizo el diagnóstico de 1512 neoplasias malignas gastrointestinales, correspondiendo 40 casos a intestino delgado (2,6%). La neoplasia maligna duodenal representó el 1,6% de las neoplasias malignas gastrointestinales y el 62,5% de las neoplasias malignas de intestino delgado.

La edad promedio al momento del diagnóstico fue de 64,92 años, con rango entre 26 y 89 años. La edad promedio de acuerdo a cada una de las patologías se muestra en la tabla 1. En los linfomas, las edades fueron más tempranas que en los casos de adenocarcinoma y metástasis. El único caso de tumor carcinoide tenía 64 años. De los 25 pacientes, dieciséis eran varones (64%) y nueve mujeres (36%).

TABLA 1. Distribución de pacientes por edad y patología

	Adenocarcinoma	Metástasis	Linfoma
N	13	8	3
Edad*	69,07 ±13,46	67,13±15,72	41,33 ±13,43

\* Edad promedio en años ± desviación estándar.

Entre los antecedentes patológicos, se registró colecistectomía por litiasis vesicular en 7 casos (28%) y neoplasia maligna no gastrointestinal en otros 6 (24%), siendo dos de riñón, dos de cérvix, un melanoma maligno de piso de boca y un liposarcoma pleomórfico de la región lateral izquierda de abdomen. Ningún paciente tuvo asociación con enfermedades predisponentes.

El tiempo de enfermedad promedio fue de 6,2 meses, con rango entre 5 días y 3 años, predominando la forma de presentación insidiosa (76%). El motivo de consulta fue por melena en 9 casos (36%), seguidos por dolor abdominal en 6 (24%), náusea y vómito en 5 (20%).

Gran número de los pacientes presentaron un cuadro clínico inespecífico, caracterizado por pérdida de peso, palidez, dolor abdominal e hiporexia. En la tabla 2 se reflejan por separado cada uno de los síntomas y signos, con la frecuencia en que aparecieron. El cuadro de obstrucción intestinal (dolor abdominal, náusea y vómito) se presentó en 12 casos (48%), siendo en su mayoría de origen infraampular (50%); la hemorragia digestiva alta en 10 casos (40%), mayormente de localización supraampular (60%); y la ictericia obstructiva en 5 casos (20%), siendo con mayor frecuencia de origen periampular (tabla 3).

TABLA 2. Síntomas y signos

	N	%
Baja de peso	21	84
Palidez	21	84
Dolor abdominal	16	64
Hiporexia	15	60
Náusea	12	48
Vómito	12	48
Melena	10	40
Ictericia	5	20
Llenura precoz	4	16
Masa abdominal	3	12
Edema de miembro	3	12
Hematemesis	1	4

TABLA 3. Cuadro clínico según localización de la neoplasia

	Supraampular		Periampular		Infraampular		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Obstrucción intestinal								
Dolor abdominal , náusea y vómito	3	25	3	25	6	50	12	100
Hemorragia digestiva alta								
Melena	6	60	3	30	1	10	10	100
Ictericia	1	20	4	80	0	0	5	100

Los datos analíticos más sobresalientes fueron anemia microcítica e hipoalbuminemia (tabla 4). El nivel de bilirrubina estuvo por encima de 5mg/dl en los casos de ictericia, con predominio de bilirrubina directa.

En los informes de ecografía y/o tomografía abdominal se evidenció metástasis a hígado y/o ganglios linfáticos

intraabdominales en 11 de las 17 neoplasias primarias malignas (64,7%). De los 13 casos de adenocarcinoma 10 estaban en estadio avanzado (76,9%) y en los linfomas sólo uno tuvo compromiso de ganglios retroperitoneales (33,3%). El único caso de tumor carcinoide no presentó metástasis.

En cuanto a los hallazgos endoscópicos, predominó la lesión mixta (40%), seguida por la lesión ulcerada (36%), proliferativa (16%) e infiltrativa (8%); dentro de las lesiones tipo mixta, la proliferativa-ulcerada e infiltrativa-ulcerada fueron las más frecuentes con 5 (50%) y 4 casos (40%) respectivamente, y se halló un sólo caso de lesión proliferativa-infiltrativa (10%). La lesión mixta predominó en los casos de adenocarcinoma y la ulcerada en las lesiones metastásicas y linfomas (tabla 5). La localización supraampular fue la más frecuente (44%), seguida por la periampular (32%) e infraampular (24%). En los casos de adenocarcinoma predominó la localización supraampular y en las lesiones metastásicas la periampular (tabla 6).

TABLA 4. Datos analíticos

	Media	Desviación estándar
Hb (g/dl)	8,55 ±	2,91
Hto (%)	26,3 ±	8,35
VCM (fL)	79,85 ±	9,53
Albumina (g/dl)	2,83 ±	0,74
Leucocitos (n/mm <sup>3</sup> )	8882,80 ±	4316,74

TABLA 5. Tipo de lesión según diagnóstico anatomopatológico

	Adenocarcinoma		Metástasis		Linfoma		Carcinoide		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ulcerado	2	8	4	16	2	8	1	4	9	36
Proliferativo	3	12	1	4	0	0	0	0	4	16
Infiltrativo	2	8	0	0	0	0	0	0	2	8
Mixta *	6	24	3	12	1	4	0	0	10	40
Total	13	52	8	32	3	12	1	4	25	100

\*Cuando coexisten 2 o más lesiones descritas anteriormente

TABLA 6. Diagnóstico anatomopatológico según localización de la neoplasia

	Supraampular		Periampular		Infraampular		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Adenocarcinoma	7	28	3	12	3	12	13	52
Metástasis	2	8	4	16	2	8	8	32
Linfoma	1	4	1	4	1	4	3	12
Carcinoide	1	4	0	0	0	0	1	4
Total	11	44	8	32	6	24	25	100

Los hallazgos anatomopatológicos se muestran en la tabla 7. El diagnóstico más frecuente fue adenocarcinoma medianamente diferenciado (20%). Los tres casos de linfoma fueron de alto grado de malignidad tipo B.

Tabla 7. Hallazgos Anatomopatológicos

Tipo histológico	n	Total	%
I Adenocarcinoma		13	
• Bien diferenciado	3		12
• Medianamente diferenciado	5		20
• Pobremente diferenciado	3		12
• Adenocarcinoma*	2		8
II Metastáticos		8	32
• Carcinoma epidermoide	3		12
• Carcinoma a células claras	2		8
• Melanoma maligno	2		8
• Liposarcoma pleomórfico	1		4
III Linfoma		3	12
• LNH de alto grado de malignidad tipo B	3		
IV Tumor carcinoide		1	4

\*No se especifica grado de diferenciación

En cuanto al tratamiento indicado, fue sólo de soporte en catorce casos (56%), de tipo paliativo en siete casos (28%) y curativo en tres casos (12%); el restante se encontraba aún en espera de tratamiento quirúrgico, ya que fue diagnosticado en el último mes del período de estudio. Cinco pacientes fueron sometidos a un procedimiento quirúrgico, siendo en cuatro de los casos de carácter paliativo (16%), realizándose una gastroyeyunoanastomosis; en el caso restante fue curativo, llevándose a cabo una duodenectomía más anastomosis termino-terminal con quimioterapia adyuvante. Los tres pacientes con linfoma recibieron quimioterapia, dos fueron de carácter curativo y el otro fue sólo paliativo. Uno de los casos de melanoma maligno metastásico recibió radioterapia paliativa. Y en un paciente con adenocarcinoma se colocó un drenaje biliar externo mediante colangiografía transparietohepática (CTPH).

La supervivencia global de los 24 casos al cabo de seis meses fue del 12,5%. La supervivencia de los que recibieron sólo tratamiento de soporte fue  $2,3 \pm 1,9$  meses, en los de tipo paliativo  $3,3 \pm 1,7$  meses y en los casos de adenocarcinoma tratados con cirugía paliativa  $4 \pm 0,7$  meses. De los tres casos de linfoma, uno falleció a los 6 meses, no respondió al tratamiento quimioterápico. Sólo tres pacientes se encuentran vivos sin evidencia de enfermedad, son los que recibieron tratamiento curativo; un caso de adenocarcinoma con un seguimiento de 14 meses y dos de linfoma con un seguimiento de 6 y 16 meses respectivamente.

## DISCUSIÓN

La neoplasia maligna duodenal es una entidad poco frecuente como se muestra en el presente estudio, representando el 1,6% de las neoplasias malignas gastrointestinales, porcentaje algo mayor que la de otras series publicadas (5-7);

y el 62,5% de las neoplasias malignas del intestino delgado, valor dentro del rango reportado por otros autores, cuyas series son en su mayoría pequeñas (6-7, 21-24).

Se han propuesto varias teorías para explicar la baja frecuencia de lesiones malignas duodenales (1-3,5-7,9,10,21), siendo lo más probable que tenga un origen multifactorial:

1. Proliferación rápida de las células de la mucosa.
2. PH alcalino, lo cual previene la formación de nitrosaminas.
3. Sistema inmune local mediado por IgA bien desarrollado, factor protector contra el desarrollo de tumores.
4. Tránsito rápido, lo que limita la exposición del epitelio a carcinógenos.
5. Escasa población bacteriana, que disminuiría el riesgo de transformación neoplásica resultado de carcinógenos producidos por estos microorganismos.
6. El contenido líquido del duodeno, menos abrasivo o irritante a la mucosa.
7. Grandes concentraciones de la enzima benzopireno hidroxilasa, tendría efecto neutralizador sobre los agentes carcinógenos.
8. Localización de la célula madre pluripotencial del epitelio en la profundidad de las criptas, resguardada por una capa mucosa que lo protege de los productos carcinógenos.

Durante el período de estudio se hizo 29 diagnósticos endoscópicos de neoplasia maligna duodenal, confirmándose en 25 casos; esto significa que con este método diagnóstico se llegó a tener una correlación de 86,2% entre el diagnóstico presuntivo y el diagnóstico definitivo anatomopatológico, similar a lo reportado en estudios previos (5, 25).

En el presente trabajo, el 52% de los casos fueron adenocarcinomas, esta frecuencia alta también fue reportada por otros autores (5,7,8,21,22,23,24,26). En segundo lugar se ubicaron las neoplasias metastásicas (32%), seguido por los linfomas (12%), similar a lo informado por Barahona (7). Aunque hay otro estudio, donde se ubica los linfomas en segundo lugar con un 20% y en tercer lugar las lesiones metastásicas con un 6,8% del total de las neoplasias malignas duodenales (5).

La edad promedio de los pacientes al momento del diagnóstico fue 64,92 años, valor que se mantiene dentro del rango reportado por otros autores (1,5,6,9,10,12,13). La edad promedio de los pacientes con adenocarcinoma fue 69,07 años, algo mayor que el promedio general y va de acuerdo con trabajos anteriores (5,8,9,21). La edad promedio de los casos de neoplasias metastásicas, coincide con la literatura en cuanto a su aparición tardía, entre la sexta y séptima década (5,21). En los casos de linfoma la edad promedio de 41,3 años fue similar a los trabajos previos (5,7), mencionándose en algunos que la mayoría de los casos se presentan en población joven, antes de los 40 años (27,28). En cuanto al sexo, hubo predominancia masculina (64%), similar a otras series publicadas (1,5-7,10,12,13,23,24).

Entre los antecedentes patológicos, la colecistectomía por litiasis vesicular estuvo presente en el 28% de los casos, ya en la literatura se reporta esta relación como lo mencionan

Cortese y Cornell para neoplasias benignas de intestino delgado (29). Ninguno de los pacientes de la presente serie tuvo asociación con enfermedades predisponentes como poliposis adenomatosa familiar, adenoma vellosa, enfermedad de Crohn, estados de inmunosupresión (SIDA), post-gastrectomía y enfermedad de Peutz-Jeghers (1-3,6,10).

Al momento del diagnóstico, los pacientes tenían un tiempo de enfermedad promedio de 6,2 meses, valor dentro del rango reportado por otras series, siendo este entre 5 y 8 meses (1,6,7,9,15); predominando los períodos prolongados con forma de presentación insidiosa.

Con respecto a las manifestaciones clínicas, se observa un cuadro clínico inespecífico, caracterizado por baja de peso (84%), palidez (84%), dolor abdominal (64%) e hiporexia (60%), semejante con lo reportado en la literatura (1,6,7,9,23). Las manifestaciones clínicas dependerán globalmente de la localización del tumor y del compromiso de la ampolla. Los localizados en la región supraampular pueden imitar la sintomatología de la úlcera péptica y producir sangrado digestivo alto; los periampulares pueden obstruir el colédoco y dar ictericia; los infraampulares pueden producir obstrucción intestinal (6,7). Esto se corrobora en el presente estudio. El cuadro de obstrucción intestinal se presentó en doce casos (48%), siendo en su mayoría de origen infraampular (50%); la hemorragia digestiva alta en diez pacientes (40%), mayormente de localización supraampular (60%); y la ictericia obstructiva en cinco casos (20%), en su mayoría de origen periampular (80%).

En cuanto a los datos analíticos, el hallazgo de anemia microcítica se explica por la hiporexia y las pérdidas crónicas debido a la presencia de lesiones ulceradas; la hipoalbuminemia se debe al hipercatabolismo que existe en estos pacientes y también por la hiporexia.

La presencia de metástasis al momento del diagnóstico de las neoplasias primarias malignas duodenales fue del 64,7%, demostrando un estadio avanzado de la enfermedad, como se refiere en otras series (7,9,13). El adenocarcinoma metastatiza con más frecuencia a los ganglios linfáticos mesentéricos y al hígado; en cambio el linfoma tiende a metastatizar con más frecuencia a los ganglios linfáticos regionales (1,10). En la presente serie, el 76,9% de los casos de adenocarcinoma tuvo compromiso hepático y/o ganglionar; el 33,3% de los casos de linfoma sólo tuvo compromiso ganglionar. En el único caso de tumor carcinoide no se evidenció metástasis, pero se describe que la frecuencia de las metástasis (ganglionares o hepáticas) tiene relación con el tamaño del tumor; si el tumor es mayor de 2cm las metástasis ocurren en el 85 a 100% (1,4).

Vistos endoscópicamente, los adenocarcinomas se localizaron mayormente en la región supraampular, ello difiere de lo reportado por otros autores, donde mencionan la localización periampular como la más frecuente (5-7,22-24,30,31). El tipo de lesión más frecuente fue la mixta, predominando la forma proliferativa-ulcerada, similar a lo reportado por Moruzumi (32), pero en otras series publicadas predominó la lesión proliferativa (5,9). En su mayoría fueron histopatológicamente medianamente diferenciados (20%).

Los linfomas fueron de presentación menos frecuente (12%), como vimos anteriormente, descritos en nuestra serie como lesiones ulceradas en su mayoría y distribuidos en igual frecuencia en la región supra, peri e infraampular, a diferencia de otras series en las que predominan las lesiones infiltrativas y de distribución difusa (5, 7). Todos los casos fueron Linfomas no Hodgkin de alto grado de malignidad tipo B.

Las lesiones metastásicas se localizaron en su mayoría en la región periampular y fueron de tipo ulcerado. Histopatológicamente las neoplasias provenían de cuello uterino, riñón, melanoma maligno y partes blandas. Estas neoplasias malignas pueden dar metástasis a duodeno por diseminación hematogena o extensión directa (10,16). Los melanomas metastásicos al tracto gastrointestinal son usualmente comunes hacia el intestino delgado, incluyendo obviamente al duodeno (10).

El tumor carcinoide en duodeno es raro y es característica la presencia de segundas neoplasias primarias (4,32). La mayoría tienen localización supraampular (32). En nuestra serie se presentó un sólo caso, describiéndose como una lesión ulcerada, de localización supraampular y no se evidenció otra neoplasia maligna sincrónica.

El tratamiento de elección de las neoplasias malignas duodenales es el quirúrgico. La pancreatoduodenectomía usualmente indicado para tumores de la primera y segunda porción del duodeno, o la resección duodenal especialmente para los tumores distales, son con fines curativos. En los casos irresecables, o si las condiciones del paciente impiden una resección, se realizará un procedimiento de derivación intestinal como tratamiento paliativo. Según la literatura, al momento del diagnóstico se encuentra un 40 a 70% de pacientes susceptibles de tratamiento quirúrgico curativo (6,7,16,18,19,25,33,35). La supervivencia global a los 5 años es de 25 a 35% (9,13,16,19,20,25), estando en relación directa al compromiso linfático, localización del tumor, invasión transmural y clasificación histológica (18,20,25,33,34,36).

En el presente estudio, las intervenciones quirúrgicas fueron limitadas por lo tardío del diagnóstico. Sólo un caso (4%) fue sometido a cirugía curativa (resección duodenal), quien se encuentra vivo sin evidencia de enfermedad con un seguimiento de 14 meses; en cuatro casos (16%) la cirugía fue paliativa (gastroyeyunoanastomosis), siendo en promedio la supervivencia de 4 meses, valor dentro del rango reportado por otros autores que va de 4 a 18 meses (9,19,34). La mayoría de los casos (56%), solamente recibió tratamiento de soporte debido a que las condiciones del paciente no le permitían soportar un procedimiento quirúrgico, siendo la supervivencia en promedio de 2,3 meses. Los tres casos de linfoma recibieron quimioterapia, respondiendo al tratamiento sólo dos de ellos, quienes se encuentran vivos y sin evidencia de enfermedad con un seguimiento de 6 y 16 meses respectivamente. También se indicó drenaje biliar externo en un paciente con adenocarcinoma y radioterapia en un caso de melanoma maligno metastásico. Al término del estudio, aún no se había realizado el tratamiento quirúrgico del único caso de tumor carcinoide.

La supervivencia global al cabo de seis meses fue del

12,5%, esto debido al diagnóstico tardío de la neoplasia maligna duodenal, limitándose así el tratamiento quirúrgico con fines curativos.

#### CONCLUSIONES

1. La neoplasia maligna duodenal es poco frecuente, constituyendo sólo el 1,6% de las neoplasias malignas gastrointestinales.
2. La edad promedio de presentación es de 64,9 años, con predominio del sexo masculino.
3. El cuadro clínico predominante es inespecífico por lo que el diagnóstico suele ser en estadios avanzados.
4. El adenocarcinoma constituye el 52% de las neoplasias malignas duodenales, localizándose mayormente en la región supraampular y macroscópicamente presenta cuatro tipos de lesión: ulcerada, proliferativa, infiltrativa y mixta, siendo la más frecuente esta última (24%).
5. La correlación entre el diagnóstico endoscópico e histopatológico es del 86,2%.
6. Muy pocas veces es posible un tratamiento curativo (12%), por lo cual la supervivencia global a los seis meses es de sólo el 12,5%.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. PRIETO I, PÉREZ J, RODRÍGUEZ M y col. Tumores primarios malignos del intestino delgado. *Cirugía Española* 1999; 65(6):500-503.
2. MARTÍN J, GARCÍA M, SANCHO E y col. Adenocarcinomas yeyunoileales. *Cirugía Española* 1997; 61(4): 302-305.
3. RACHMILEWITZ D, ELIMELECH O. Linfoma primario del intestino delgado. En: Bockus, *Gastroenterología*, de J. Edward Berk. Salvat Ed. Barcelona, 1987. pp 2055-2064.
4. GONZÁLES F, MÉNDEZ F, OSMA M Y BALLESTER A. Linfoma de intestino delgado sincrónico con tumor carcinoide duodenal y angiodisplasia de colon. *Rev Esp Enferm Dig* 1999; 91(4): 312-313.
5. YUZURIHA Y, JUAN CARLOS. Neoplasias malignas duodenales: Diagnóstico por endoscopia y anatomía patológica. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. UPCH, Lima 1992.
6. PISAREVSKY J, PANZERI H, TRAVÍN A y col. Presentación atípica del adenocarcinoma primario de duodeno. *Rev Asoc Méd Argentina* 1998; 111(4): 7-17.
7. BARAHONA, JESÚS. Neoplasias malignas duodenales. UNMSM, Lima 1992.
8. SPIRA I, AL GHABI A and WOLFF WI. Primary adenocarcinoma of the duodenum. *Cancer* 1977; 39: 1721-26.
9. TAKAHASHI H, KAREN. Adenocarcinoma de duodeno: Revisión de 48750 endoscopias. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. UPCH, Lima 1995.
10. WONG C AND MATTHEWS J. Clinical features and types of small bowel neoplasms. *Up To Date* 2000; 8(1).
11. CHOW, WH, LINET MS, MCLAUGHLIN JK et al. Risk factors for small intestine cancer. *Cancer Causes Control* 1993; 4:163.
12. JONES D, SKIBER J and LEVIN B. Adenocarcinoma y otras neoplasias del intestino delgado. En Feldman M, Scharshmidt BF, Sleisenger MH (eds): *Enfermedades Gastrointestinales y Hepáticas*. Philadelphia. W.B. Saunders, 1998. pp1996-2000.
13. DISARIO J, BURT R, VARGAS H, et al. Small Bowel Cancer: Epidemiological and Clinical Characteristics from a Population-based Registry. *Am J Gastroenterol* 1994; 89(5): 699-701.
14. MOORE K. *Embriología Clínica*. 4ª ed. México, Interamericana. pp 243.
15. MAGLINTE D, O'CONNOR K, Bassette J et al. The role of the physician in the late diagnosis of primary malignant tumors of the small intestine. *Am J Gastroenterol* 1991; 86: 304-308.
16. O'BRIEN T and MATTHEWS J. Diagnosis and management of small bowel neoplasms. *Up To Date* 2000; 8(1).
17. AIELLO CV, FLORES FG, OÑATE OL y col. Tumores del intestino delgado. *Rev Gastroenterol Méx* 1997; 62(3): 167-174.
18. RYDER NM, KO CY, HINES OJ et al. Primary Duodenal Adenocarcinoma: A 40-Year Experience. *Archives Surgery* 2000; 135(9): 1070-1075.
19. ROSE DM, HOCHWALD SN, KLIMSTRA et al. Primary duodenal adenocarcinoma: a ten – year experience with 79 patients. *J Am Coll Surg* 1996; 183(2): 89-96.
20. SUGAWARA G, YAMAGUCHI A, ISOGAI M et al. A clinicopathological Study on Primary Carcinoma of the Duodenum. *Jpn J Gastroenterol Surg* 2001; 34: 1283-1288.
21. HERBSMAN H, WETSTEIN L, ROSEN Y et al. Tumors of the small intestine. *Curr Probl Surg* 1980; 17: 123-182.
22. CICARELLIO, WELCH J and KENT G. Primary malignant tumors of the small bowel: The Hartford Hospital Experience, 1969-1983. *Am J Surg* 1987; 153: 350-354.
23. ARÉVALO E. Tumores primarios de duodeno: A propósito de 14 observaciones. *Rev Esp Enf Ap Digest* 1987; 71: 21-26.
24. GONZALES R, MEDINA R y MORENO C. Tumores del Duodeno. *Rev Esp Enf Ap Digest* 1980; 58: 105-110.
25. SANTORO E, SACCHI M, SCUTARI F et al. Primary adenocarcinoma of the duodenum: treatment and survival in 89 patients.
26. LILLEMOE K and IMBEMBO A. Malignant Neoplasm of the Duodenum. *Surg Gynecol Obstet* 1980; 150: 822.
27. GILINSKI N. Immunoproliferative small intestinal disease: clinical features and outcome in 30 cases. *Medicine* 1987;

- 66: 438-446.
28. BARAKAT MH. Endoscopic features of primary small bowel lymphoma a proposed endoscopic classification. *Gut* 1982; 23: 36-41.
  29. CORTESE A and CORNELL G. Carcinoma of the Duodenum. *Cancer* 1979; 29: 1010-1015.
  30. NOGALES AL, NARANJO M, MÉNDEZ JL y col. Adenocarcinoma duodenal en enfermedad celíaca de diagnóstico y tratamiento tardíos. *Gastroenterol Hepatol* 1997; 20(4): 30-32.
  31. TANAKA Y, TOKUNAGA K, KATSURAGAWA K et al. Early Carcinoma of the Distal Second Part of the Duodenum Treated by Wedge Resection. *J Clin Gastroenterol* 1999; 28(1): 67-69.
  32. MORUZUMI A and FUJINO M. Clinical Aspects of Advanced Duodenal Carcinoma. *Clin Gastroenterol* 1997; 12 (4) (Abstract).
  33. BAKAEEN FG, MURR MM, SARR MG et al. What prognostic factors are important in duodenal adenocarcinoma?. *Arch Surg* 2000; 135(6): 635-641.
  34. VUILLEUMIER H, CUTTAT JF, BLUMAL, CHAPUIS G. Adenocarcinoma of the duodenum. Contribution to the study of a rare pathology. *Helv Chir Acta* 1994; 60(4): 557-567.
  35. LANG H, NADALIN S, RAAB R, JAHNE J. Results of surgical therapy of primary adenocarcinoma of the duodenum. *Chirurg* 1999; 70(5): 571-577.
  36. LILLEMÖE KD, CAMERON JL, PITT HA et al. Adenocarcinoma of the duodenum: factors influencing long-term survival. *J Gastrointest Surg* 1998; 2(1): 79-87.