

# FRECUENCIA DE TRATAMIENTO QUIRURGICO CURATIVO DE LAS NEOPLASIAS PERIAMPULARES. EXPERIENCIA EN BASE A 122 CASOS

## FREQUENCY IN CURATIVE SURGICAL TREATMENT OF PERIAMPULLARY TUMORS. EXPERIENCE BASED ON 122 CASES

Dr. Arnaldo José Montiel Roa\*; Dr. Diego Julián Fleitas Oviedo\*\*;  
Dra. Jessica María Angélica Vargas Velázquez\*\*\*

### RESUMEN

**Introducción:** Los tumores periampulares son aquellos que se desarrollan en un área de 2 cm próxima de la papila de Vater; en este grupo se encuentran los tumores de cabeza de páncreas, los de la ampolla de Vater, los del colédoco intrapancreático y duodenales. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de tratamiento quirúrgico curativo de los tumores de la región periampular en el servicio de Cirugía General del Hospital Central del Instituto de Previsión Social. **Metodología:** investigación retrospectiva, observacional descriptiva y de corte transversal en el periodo 2009-2015. **Resultados:** se estudiaron 122 casos, la frecuencia de tumores periampulares resecables intraoperatoriamente, y por tanto sometidos a duodenopancreatectomía céfálica fue de 38,52%, que corresponde a 47 casos del total. La relación de varón/mujer fue de 1,3/1. El promedio de edad fue 64,67 años. La ictericia fue el signo y síntoma prevalente y el primero en aparecer. Se realizó ecografía y tomografía en todos los pacientes. Ningún paciente fue sometido a ecoendoscopia. El tipo histológico más frecuente fue adenocarcinoma ductal de páncreas con 89 casos (72,95%). **Conclusión:** la estafitificación quirúrgica determinando la resecabilidad o no de dichos tumores es fundamental para evitar procedimientos cruentos innecesarios, la ecografía y tomografía son estudios necesarios para la determinación de resecabilidad, pero que muchas veces necesitan ser reforzados con otros estudios como la eco endoscopia que evitaría los falsos resecables que ingresan a quirofano innecesariamente. Situación encontrada muy frecuentemente en este estudio.

**Palabras clave:** páncreas, tumores periampulares, resecabilidad.

### ABSTRACT

**Introduction:** Periampullary tumors are most often localized in a 2 cm area next to the ampulla of Vater, and this group included the head of pancreas carcinoma, Vater's ampulla carcinoma, intrapancreatic cholangiocarcinoma and duodenal carcinoma. **Objective:** to define the frequency of curative surgical treatment in tumors of periampullary region at the Service of General Surgery of Instituto de Previsión Social. **Patients and Method:** a retrospective, observational and descriptive study between 2009 and 2015. **Results:** In 122 cases, 47 of them (38,5%) had a resectability criteria and was performed a CDP surgery in these cases. There wasn't difference of presentation according to gender. The average age was 64,67 years old. Jaundice was the first symptom showed and the most common. It was performed ultrasonography and CT scan in all patients. The most common histological type was the pancreatic ductal adenocarcinoma in 89 patients. **Conclusion:** The staging of the periampullary tumors and the resectability criteria are very important parameters to avoid an unnecessary surgical procedure. Ultrasonography and CT scan are important tools to clarify the resectability criteria, even better if they are accompanied by endoscopic ultrasound.

**Key words:** pancreas, periampullary tumors, resectability.

### INTRODUCCIÓN

La región periampular es un área anatómica de órganos relacionados de forma íntima, que comparten no solo una ubicación topográfica de vecindad, sino también una dependencia fisiológica en cuanto a su irrigación, inervación y drenaje linfático, y cuya afectación con procesos tumorales comparten la misma manifestación clínica y el mismo tratamiento. A los tumores que se desarrollan en un área de 2 cm próxima de la papila de Vater de los incluye dentro del grupo de los tumores periampulares; en este grupo se encuentran en orden de frecuencia: 1) tumores de cabeza de páncreas, 2) tumores de la ampolla de Vater, 3) tumores de la vía biliar distal y 4) tumores duodenales próximos a la papila (1-4). Por otra parte, con respecto a la epidemiología, epidemiología y factores de riesgo, sabemos que la edad avanzada es un factor de riesgo para el cáncer de páncreas y la mayoría de los casos se comprueban en personas de 60 y 80 años, es ligeramente más frecuente en hombres, negros y de países industrializados, existe una relación marcada con el tabaquismo y otras enfermedades como el cáncer colorectal hereditario, cáncer de mama familiar, síndrome de Peutz-Jeghers entre otros (5,6).

En cuanto a su histología, el tumor maligno primario más frecuente es el adenocarcinoma ductal de páncreas que representa el 75% de todos los tumores no endocrinos originados en la región (1-3).

El diagnóstico se realiza mediante las manifestaciones clínicas y los exámenes complementarios, por lo general se

\* Jefe de Servicio de Cirugía General del HC IPS Asunción.

\*\* Jefe de Residentes del Servicio de Cirugía General del HC IPS Asunción. \*\*\* Residente de Cirugía General del HC IPS Asunción.

Autor correspondiente: Diego Julian Fleitas Oviedo  
Correo: diegofleitas777@hotmail.com / cel: 0984215557

No existió conflicto de interés en la realización de este trabajo de investigación. El estudio fue de financiación propia.

presentan síntomas vagos en la fase temprana de su evolución, que por lo regular son ignorados demorando el diagnóstico, aproximadamente del 70 a 75% acuden a consultar una vez instalada la ictericia obstructiva por obstrucción del segmento intrapancreático del colédoco, ésta a menudo se acompaña de prurito, acolia y coluria, así también el dolor es generalmente parte del síndrome siendo este en forma de una molestia difusa en epigastrio o espalda, la pérdida de peso es referida por la mayoría de los pacientes, además la anorexia, fatiga y alteraciones del hábito intestinal, así también las náuseas y los vómitos en caso de una obstrucción gástrica o duodenal por enfermedad localmente avanzada. La pancreatitis aguda podría ser la primera manifestación y debe ser sospechada en pacientes añosos sin otra casusa que lo justifique <sup>(1,2)</sup>.

Los hallazgos físicos más frecuentes incluyen ictericia, hepatomegalia y vesícula palpable (*Curvoisier*). Además de rastros cutáneos de rascado, caquexia, pueden haber signos de metástasis como el hígado nodular, linfadenopatía supraclavicular izquierda (ganglio de Virchow), linfadenopatías periumbilicales (ganglio de la hermana Joseph) y metástasis pelvianas alrededor de la región perirrectal (resalto de *Blumer*) <sup>(2,3,5)</sup>.

Los estudios de laboratorios, en estos pacientes se observa un aumento de los niveles séricos de bilirrubina total y directa, fosfatasa alcalina y gammaglutamil transpeptidasa, tener en cuenta además la alteración de los factores de la coagulación, la hipoalbuminemia y la anemia normo crómica. Se demostró un aumento del marcador CA 19-9 en 75% de los pacientes con cáncer de páncreas, se utiliza además para el seguimiento de los pacientes pos operados y aquellos con regímenes neoadyuvantes <sup>(1,2)</sup>.

La ecografía informa sobre el estado de las vías biliares tanto intra como extra hepáticas, el nivel de la obstrucción y en ocasiones el origen de la misma, además de darnos información sobre el estado del hígado <sup>(3-5)</sup>.

La tomografía es hoy el estudio de elección en la estadificación de estos tumores. Permite diagnosticar la causa de la obstrucción, la topografía y las relaciones de los tumores con los órganos vecinos y muy especialmente con los vasos de la región, información útil sobre la resecabilidad de estos tumores <sup>(3,7,8)</sup>.

La colangiorresonancia magnética constituye un método de elección para el estudio de pacientes colestásicos con vía biliar dilatada sin diagnóstico etiológico después de realizada la tomografía. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica permite ver el duodeno y la ampolla, permite la toma de biopsia, y la exploración radiológica de la vía biliar y drenarla de ser necesario mediante la colocación de stents biliares de forma paliativa o transitoria. Permite diferenciar una pancreatitis crónica de un cáncer de páncreas por la forma de sus estenosis <sup>(7,8)</sup>.

La eco endoscopia hace posible la toma de biopsias seguras por punción aspiración con aguja fina, en combinación con la tomografía de alta resolución constituyen los elementos diagnósticos más adecuados para la evaluación de las lesiones periampulares, sin embargo no está disponible en todos los centros <sup>(1,9)</sup>.

Los principales hallazgos que contraindican la resección tumoral son la presencia de metástasis hepáticas o peritoneales y la invasión local de estructuras vasculares mayores (tronco celiaco, arteria mesentérica superior, vena porta). Si el eje

portomesentérico está invadido, valoramos cada caso, pues está demostrado el beneficio de la resección en estos casos <sup>(2)</sup>.

El principal método diagnóstico y también de estadificación constituye la tomografía computada helicoidal. La eco endoscopia es sumamente precisa para evaluar el tamaño y la extensión del tumor y detectar la invasión de los vasos portales y mesentéricos, además permite la realización de biopsias por punción aspiración <sup>(3,5)</sup>.

Algunos recomiendan la estadificación laparoscópica sistemática en todos los potencialmente resecables ya que datos sugieren que 20 a 40 % de los estadificados mediante otras modalidades diagnosticas de imágenes presentan pequeños implantes peritoneales o hepáticos previamente no detectados en el momento de la exploración quirúrgica <sup>(1)</sup>.

Una vez estadificados los pacientes se los puede diferenciar en tres grandes grupos para enfocar el tratamiento <sup>(2)</sup>.

- 1- Pacientes potencialmente resecables: aquellos con tumores limitados al duodeno páncreas sin invasión vascular ni metástasis a distancia. En estos pacientes se plantea la duodenopancreatocetomía cefálica (DCP) conocida como la "cirugía de Whipple".
- 2- Pacientes limítrofes (*borderline*): aquellos con invasión vascular sin metástasis a distancia. En estos pacientes la neoadyuvancia con gemcitabina, con quimiorradioterapia o sin ella, ayudaría a conseguir márgenes negativos con una supervivencia mayor.
- 3- Pacientes irresecables: por presencia de ascitis y metástasis a distancia. El tratamiento está dirigido a la paliación sintomática. La ictericia por medio de stent endoscópico, drenaje percutáneo o derivación biliodigestiva quirúrgica, en ese orden de opción. El tratamiento de la obstrucción duodenal se puede resolver mediante la colocación de un stents autoexpandible, la confección de una gastroenteroanastomosis con imágenes por endoscopia, o bien la anastomosis gastroyeyunal quirúrgica. El dolor se maneja de forma multidisciplinaria, y por lo general requiere ingestión de opiáceos y en ocasiones la alcoholización del plexo solar en forma percutánea o en el transcurso de una cirugía.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Determinar la frecuencia de tratamiento quirúrgico curativo de los tumores de la región periampular internados en el servicio de Cirugía General del Hospital Central del Instituto de Previsión Social en el periodo de enero del 2009 a enero de 2015.

### Objetivos Específicos:

- Caracterizar en forma sociodemográfica los pacientes en estudio.
- Determinar la frecuencia de los tumores periampulares según su localización anatómica.
- Identificar los motivos de consultas y las manifestaciones clínicas más frecuentes.
- Describir los métodos auxiliares de diagnóstico empleados en la población.
- Determinar el tipo anatomopatológico de mayor frecuencia

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Tipo y diseño general:

Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y de corte transverso.

### Población de estudio:

#### Población enfocada

Pacientes con diagnóstico de tumores periampulares en tratamiento quirúrgico con intención curativa.

#### Población accesible

Pacientes con diagnóstico de tumores periampulares en tratamiento quirúrgico curativo en el Servicio de Cirugía General del Hospital Central del Instituto de Previsión Social de enero del 2009 a enero de 2015.

#### Criterios de Inclusión

Pacientes que fueron internados con diagnóstico de tumor periampular y presenten historial clínico completo.

#### Criterios de Exclusión

Tratamiento quirúrgico paliativo.

Pacientes operados en otro centro hospitalario y remitidos al hospital del estudio para manejo post operatorio.

#### Tipo de muestreo

No probabilístico por conveniencia.

#### Reclutamiento

Se buscó en el Sistema Informático los datos de todas las fichas clínicas de los pacientes con diagnóstico de tumor periampular tratados quirúrgicamente en el servicio. Se evaluó la historia clínica, métodos auxiliares de diagnósticos técnica operatoria, el hallazgo intraoperatorio, el informe anatomo-histológico y la evolución de los pacientes.

### Definición y Operacionalización de las variables:

VARIABLE	Concepto	Indicador	Tipo y escala
Genero	Diferencia física y constitutiva del hombre y de la mujer	Masculino / Femenino	Cualitativa nominal
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento, en años.	< 49 50 – 59 60 – 69 70 – 79 > 80	Cuantitativa ordinal
Procedencia	Origen, principio de donde nace o se deriva una persona	Urbano / Rural	Cualitativo nominal
Motivo de consulta	Es la expresión del paciente por la que solicita atención médica	Dolor epigástrico / Ictericia, coluria, acolia / prurito/ pérdida de peso	Cualitativa nominal
Localización Anatómica	Es la parte del órgano que afecta el tumor	Cabeza de páncreas Ampolla de Vater Colédoco distal Duodeno	Cualitativa nominal
Operación efectuada	Maniobra quirúrgica que se utilizó como manera terapéutica hacia las enfermedades que requieran instrumentales	Resectiva / Cirugía de Whipple / Paliativa: Derivación biliar y digestiva / drenaje transparieto / biopsia.	Cualitativa nominal
Variedad Anatómo-histológica.	Tipo histológico de la tumoración reseada	Adenocarcinoma/ otros	Cualitativa Nominal

## Técnicas y Procedimientos de recolección de información:

### Instrumentos de recolección de datos:

Los datos fueron recolectados en una planilla del programa Microsoft Excel 2013 en formato de base de datos (*Anexo 1*).

### Métodos de recolección de datos:

Búsqueda de las historias clínicas, fichas operatorias, informe de anatomía patológica y evolución en el archivo del sistema informático del Hospital Central.

### Asuntos estadísticos:

Cálculo del tamaño de la muestra: 119

Tamaño del universo: 300	Margen de error: 7 %
Heterogeneidad: 50 %	Nivel de confianza: 97%

### Análisis y gestión de los datos

A través de Microsoft Excel 2013, utilizando estadística descriptiva. Luego los resultados serán presentados en tablas y gráficos.

### Control de calidad:

La recolección de datos y su verificación, a través de los distintos estudios y tratamientos efectuados.

Los datos fueron recolectados por una sola persona en la planilla confeccionada para el trabajo.

Las fichas con información incompleta, no se incluirán en el estudio.

### Asuntos Éticos:

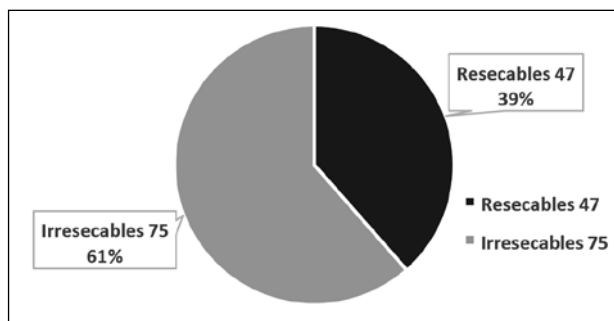
Se respetó la confidencialidad de los datos de los pacientes en estudio.

Se solicitó autorización para la búsqueda y recolección de datos de las fichas de los pacientes con diagnóstico de tumores de la región periampular del Sistema Informático a las autoridades correspondientes del Servicio de Cirugía General y del Comité de Ética de Hospital Central del IPS.

## RESULTADOS

Se analizaron un total de 122 casos de pacientes con diagnósticos de tumores periampulares que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio.

La frecuencia de tumores periampulares resecables intraoperatoriamente, y por tanto sometidos a duodenopancreatometomía cefálica fue de 38.52%, que corresponde a 47 pacientes del total de enfermos admitidos en el servicio con diagnóstico de tumor periampular (*Gráfico 1*).



**GRÁFICO 1.** Frecuencia de resecabilidad de los tumores periampulares. Servicio de Cirugía General, Instituto de Previsión Social. Paraguay. Enero 2009 – enero 2015.

De los 75 casos con tumores irresecables, 52 pacientes (69,33%) presentaron invasión local de la arteria mesentérica superior. Y los 23 pacientes restantes (30,67%) tenían carcinomatosis peritoneal y presencia de nódulos hepáticos.

El género masculino presenta una leve tendencia de afección por estos tumorales, con una relación de varón/mujer de 1,3/1.

La edad comprendida entre los 60 y 69 años fueron los más afectados por estos cánceres, con un promedio de edad de 64,67 años.

En relación a la procedencia el 66,39% proceden del área central y el 33,61% restante del interior del país (*Tabla 1*).

Los tumores de cabeza de páncreas son los más frecuentes con un total de 84 casos (68,85%). En segundo lugar, los tumores ampulares con 24 casos (19,67%) y las colangiocarcinomas y tumores duodenales con 9 y 5 casos, respectivamente (*Tabla 2*).

En cuanto a las manifestaciones clínicas, el motivo de consulta más frecuente fue la ictericia, de los 122 pacientes, el 95,90% (117 casos) presentaban ictericia. Asimismo, la ictericia es el primer signo y síntoma en manifestarse. En segundo lugar, la coluria se presentó en el 86,89% (106 casos), seguido de acolia 63,11%, pérdida de peso 57,34%, dolor abdominal 29,51%, prurito 27,05% y Signo de Courvosier-Terrier 19,67%, respectivamente (*Tabla 3*).

**TABLA 1.** Situación sociodemográfica de la población en estudio. Servicio de Cirugía General. Instituto de Previsión Social. Paraguay: enero 2009 - enero 2015.

Variables		Número de casos	%
Sexo	Masculino	69	56,56%
	Femenino	53	43,44%
Edad (años)	< 49	7	5,74%
	50 – 59	13	10,66%
	60 – 69	68	55,74%
	70 – 79	19	15,57%
	> 80	15	12,30%
Procedencia	Área central	81	66,39%
	Área rural	41	33,61%

**TABLA 2.** Población de estudio según ubicación del tumor periampular. Servicio de Cirugía General. Instituto de Previsión Social. Paraguay: enero 2009-enero 2015.

Tumores periampulares	Número de casos	%
Tumores de cabeza de páncreas	84	68,85%
Tumores ampulares (de Vater)	24	19,67%
Colangiocarcinoma (vía biliar distal)	9	7,38%
Tumores de la 2da porción duodenal	5	4,10%
Total	122	100,0%

Con respecto a los métodos auxiliares de diagnóstico empleados los resultados fueron los siguientes; todos los pacientes se realizaron Ecografía abdominal superior y tomografía contrastada multidetector. En 46 casos (30,33%) se

**TABLA 3.** Motivo de consulta y manifestaciones clínicas. Servicio de Cirugía General. Instituto de Previsión Social. Paraguay: enero 2009 - enero 2015.

Signos y síntomas	Número de casos	%
Ictericia	117	95,90%
Coluria	106	86,89%
Acolia	77	63,11%
Pérdida de peso	70	57,34%
Dolor abdominal	36	29,51%
Prurito	33	27,05%
Signo de Courvoisier-Terrier	24	19,67%

**Observación:** la tabla 3 expone los resultados de la cantidad de paciente que presentaron signos y síntomas de manera independiente, y no sobre el total. Es decir, hubo pacientes que concomitantemente consultaron por ictericia, coluria y acolia, además de pérdida de peso y dolor.

**TABLA 4.** Métodos auxiliares de diagnóstico. Servicio de Cirugía General. Instituto de Previsión Social. Paraguay: enero 2009 - enero 2015.

Métodos	Número de casos	%
Ecografía abdominal	122	100%
Tomografía contrastada multidetector	122	100%
Resonancia magnética y colangiopancreatografía	46	37,71%
Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica	37	30,33%
Endoscopia digestiva alta	23	18,85%
Ultrasonido endoscópico (ecoendoscopia)		

**Observación:** la tabla 4 expone los resultados de la cantidad de paciente que fueron sometidos a métodos auxiliares de diagnóstico de manera independiente, y no sobre el total.

**TABLA 5.** Resultados histológicos. Servicio de Cirugía General. Instituto de Previsión Social. Paraguay: enero 2009 - enero 2015.

Tipo de tumor	Número de casos	%
Adenocarcinoma ductal de páncreas	89	72,95%
Ampuloma	11	9,02%
Adenocarcinoma mucinoso	8	6,56%
Adenocarcinoma duodenal	7	5,74%
Colangiocarcinoma distal	5	4,10%
Neuroendocrino	2	1,64%
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>100,00%</b>

realizaron Resonancia magnética y colangiopancreatografía. Además, fueron utilizados Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en 37 casos y Endoscopia digestiva alta en 23 casos. Ningún paciente fue sometido a Ultrasonido endoscópico (ecoendoscopia). (Tabla 4)

Y finalmente, el tipo histológico (Tabla 5) más frecuente fue adenocarcinoma ductal de páncreas con 89 casos (72,95%). Seguido de ampuloma con 11 casos (9,02%), adenocarcinoma mucinoso 8 casos (6,56%), adenocarcinoma duodenal 7 casos (5,74%), colangiocarcinoma distal 5 casos (4,10%) y neuroendocrino 2 casos (1,64%), respectivamente.

## DISCUSIÓN

Los tumores periampulares son una enfermedad en continuo aumento, lo que demanda una alta calidad y dedicación de los equipos médicos. Para optimizar los resultados terapéuticos es necesario un abordaje multidisciplinar enmarcado en los comités de tumores o en unidades funcionales. La cirugía sigue siendo el pilar fundamental en el tratamiento y la resección debe intentarse porque es el único tratamiento que permite alcanzar supervivencias a largo plazo. Además, la histología definitiva puede ser diferente de la sospechada preoperatoriamente y tener un pronóstico radicalmente distinto. La resección, incluso en los casos desfavorables con una corta expectativa de vida, puede ofrecer también una mejor calidad de vida<sup>(10,11)</sup>.

El tratamiento de los tumores de páncreas y periampulares continúa siendo un gran reto médico y quirúrgico por presentar dificultades en todas las etapas de su proceso diagnóstico y terapéutico: clínico, por la ictericia grave, el dolor, la caquexia y el decaimiento general que ocasionan, que requieren un alivio rápido; diagnóstico, pues en muchos casos no se consigue tener un diagnóstico de certeza hasta la intervención; terapéutico, ya que el mejor tratamiento sigue siendo la resección quirúrgica, intervenciones gravadas aun con elevadas cifras de morbilidad y no exentas de mortalidad, y finalmente, porque en algunos tipos de tumores (especialmente el adenocarcinoma ductal de páncreas) los resultados de supervivencia a largo plazo continúan siendo desalentadores<sup>(12)</sup>.

El cáncer de páncreas es el más frecuente entre las neoplasias periampulares, tiene una tasa de incidencia anual, en los Estados Unidos, de 9 por cada 100.000 personas y una tasa de mortalidad cercana a 1.0. En México, en el 2003 se informaron 422 casos de cáncer de páncreas para una tasa de 0.4 por cada 100.000 habitantes; sin embargo, se notificaron 3.100 defunciones con una tasa de mortalidad de 4.8 por cada 100.000 personas; cifras discordantes debido al alto porcentaje de pacientes con tumor no resecable. En un estudio de 600 pacientes con pancreatoduodenectomía por neoplasia periampular el cáncer de la cabeza del páncreas representó de 50% a 70% de los casos; el cáncer ampular de 15% a 25% y cada uno de los cánceres restantes, biliar y duodenal, 10% respectivamente<sup>(13,14)</sup>. En esta serie que se presenta, el cáncer de cabeza de páncreas es el más frecuente con un total de 84 casos (68,85%), en segundo lugar, los tumores ampulares con 24 casos (19,67%) y las colangiocarcinomas y tumores duodenales con 9 y 5 casos, respectivamente. Además, los tumores periampulares presentó una leve tendencia de pre-



dilección por el sexo masculino en una relación varón/mujer de 1,3:1. Y la edad comprendida entre los 60 y 69 años fueron los más afectados por estos cánceres, con un promedio de edad de 64,67 años. Al referirnos sobre la localización más frecuentemente hallada, nuestros datos coinciden con otras publicaciones, presentándose a nivel de la cabeza del páncreas en forma más frecuente seguida por la ampolla de váter, y su tipo histológico más frecuente es el adenocarcinoma<sup>(1-5)</sup>. En esta casuística que se presenta se determinó que la adenocarcinoma ductal de páncreas fue más frecuente con 89 casos (72,95%). Seguido de ampuloma con 11 casos (9,02%), adenocarcinoma mucinoso 8 casos (6,56%), adenocarcinoma duodenal 7 casos (5,74%), colangiocarcinoma distal 5 casos (4,10%) y neuroendocrino 2 casos (1,64%), respectivamente

Estos tumores comparten ciertas características clínicas en cuanto a su forma de presentación. Los signos y síntomas comunes son: ictericia precedida de náusea, vómito y dolor abdominal. Las diferencias se observan en relación con el comportamiento biológico, los factores de riesgo, la distribución geográfica, la frecuencia relativa y el pronóstico<sup>(15)</sup>. En este se encontró que el motivo de consulta más frecuente fue la ictericia en un 95,90% (117 casos) presentaban ictericia. Asimismo, la ictericia es el primer signo y síntoma en manifestarse. En segundo lugar, la coluria se presentó en el 86,89% (106 casos), seguido de acolia 63,11%, pérdida de peso 57,34%, dolor abdominal 29,51%, prurito 27,05% y Signo de *Courvosier-Terrier* 19,67%, respectivamente.

Para la estadificación prequirúrgica de los tumores periampulares están disponibles diversos procedimientos de diagnóstico por imagen. Sin embargo, es conocido que con la mayoría de estos procedimientos no es posible una adecuada visualización de las finas estructuras que conforman la región ampular; es por ello que la estadificación de las neoplasias periampulares es un reto muchas veces difícil de lograr<sup>(16)</sup>.

El número de casos de pacientes con tumores periampulares encontrados en el servicio, que se presentaron como resecables en su inicio, pero terminaron con una cirugía paliativa es de considerable frecuencia. Eso desnuda por un lado la necesidad de métodos de diagnóstico de mayor sensibilidad como la ecoendoscopia, que en esta serie no se realizó en ningún paciente por su difícil acceso, disponibilidad y costo elevado. Sin embargo, se practicaron ecografía y tomografía contrastada en todos los pacientes, métodos que cuando se realizan a tiempo y una buena evaluación de las imágenes aporta buenos resultados. Y se puede diagnosticar, estadificar y operar al paciente precozmente. De los 122 pacientes estudiados un 62,3% presentó una estadificación prequirúrgica con criterios de resecabilidad, de los cuales el 52% resultaron resecables durante el acto quirúrgico.

A pesar de los formidables avances en los métodos de estadificación preoperatoria, al momento de una cirugía existe un 20% de posibilidad de encontrar un estadio mayor. En algunas cirugías, el límite entre la resección curativa y la paliación es una decisión táctica basada en el hallazgo intraoperatorio de metástasis, invasión extensa locorregional, vascular o a órganos vecinos no sospechada<sup>(17)</sup>.

Debido a que las neoplasias ampulares y duodenales tienen mejor pronóstico que las originadas en la glándula pancreática o en el conducto biliar la diferenciación entre los di-

ferentes tipos de tumor periampular, y la adecuada estadificación al momento del diagnóstico, es importante en la planeación terapéutica. Esto permite identificar al grupo de pacientes que puede beneficiarse con una cirugía (pancreatoduodenectomía), o bien, en otros casos, evitar una intervención quirúrgica innecesaria. Por ejemplo, en un tumor ampular confinado al esfínter de Oddi la cirugía mínimamente invasiva es la elección (papilectomía transduodenal); en caso de un cáncer duodenal la resección duodenal local puede ser suficiente<sup>(18,19)</sup>.

Si se determina la irresecabilidad tumoral en el preoperatorio, se debe realizar una paliación miniinvasiva (no quirúrgica) de la ictericia, ya sea mediante un drenaje endoscópico o bien por vía percutánea (utilizando preferentemente drenajes internos mediante el empleo de stents). El método paliativo más utilizado fue el drenaje trans-parieto-hepático en aquellos diagnosticados irresecables en el preoperatorio como recomienda la literatura mundial. Si el compromiso es duodenal o se determina la irresecabilidad en el intraoperatorio, se realizará una gastroenteroanastomosis y una hepaticoyeyunoanastomosis. Esto es fundamental ya que se demostró que aquellos en lo que se realizó solo la derivación biliar y no la gástrica requirieron una segunda cirugía por la estenosis duodenal aumentando la morbimortalidad del paciente. La paliación del dolor se puede lograr a merced de la fenolización del plexo solar. Ésta se puede realizar por vía laparotomía, laparoscópica o bien en forma percutánea<sup>(20,21,22)</sup>.

Se evidenció en el servicio un número no despreciable de cirugías que terminaron siendo paliativas en pacientes que ingresaron a quirófano con intención curativa. Optimizar los protocolos de manejo prequirúrgico de estos pacientes y contar con métodos auxiliares de diagnóstico de mayor sensibilidad sería de relevancia para mejorar estos índices.

## CONCLUSIONES

La frecuencia de tumores periampulares resecados con intención curativa, es decir enfermos sometidos a duodeno-pancreatectomía cefálica (cirugía de Whipple) fue de 38.52% (47 casos).

El género masculino presenta una tendencia de afección por estos tumorales, con una relación de varón/mujer de 1,3/1. La edad promedio fue de 64,67 años. El 66,39% fueron del área central y el 33,61% del área rural.

Los tumores de cabeza de páncreas son los más frecuentes con un total de 84 casos (68,85%), seguido por los ampulares, las colangiocarcinomas y tumores duodenales, respectivamente

El motivo de consulta más frecuente fue la ictericia en un 95,90%, además de ser el primer signo y síntoma en manifestarse. Seguido por la coluria, la acolia, pérdida de peso, dolor abdominal, prurito y el signo clásico de *Courvosier-Terrier*, este último en estadio avanzado de la enfermedad.

A todos los pacientes se realizó ecografía abdominal y tomografía contrastada. Ningún paciente fue sometido a ecoendoscopia.

Finalmente, el tipo histológico más frecuente fue adenocarcinoma ductal de páncreas con 89 casos (72,95%). Luego aparece el ampuloma, el adenocarcinoma mucinoso, el adenocarcinoma duodenal, el colangiocarcinoma distal y el tumor neuroendocrino, respectivamente.

## REFERENCIAS

1. Giménez ME. Cirugía: fundamentos para la práctica clínico-quirúrgica. Madrid: Médica Panamericana; 2014.
2. Zuidema GD, Yeo CJ, Shackelford. Cirugía del aparato digestivo. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2005.
3. Parrilla Paricio P, Jaurrieta Mas E, Moreno Azcoita M. Cirugía AEC: Manual de la asociación española de cirujanos. Madrid: Médica panamericana; 2005.
4. Schwartz SI, Brunnicardi FC, Andersen DK. Schwartz Principios de Cirugía. 9no ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2011. 1863 p
5. Ferraina P, Oria A. Cirugía de Michans. 5a ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2008. 1092 p.
6. Norero E, Viñuela E, Baez C, Martínez C, Reyes S, Kusanovic R, et al. Resultados actuales de la pancreatoduodenectomía para el tratamiento de los tumores periampulares y análisis de factores pronósticos de sobrevida. Rev Med Chile. 2011;139:1015-24.
7. Hoyos S, Duarte A, Franco G, Chavez J, Gomez S, Sanchez J. Evaluación y seguimiento de los pacientes sometidos a operación de Whipple o duodenopancreatectomía cefálica en un hospital de IV nivel de Medellín. Rev Colomb Cir. 2012;27:114-20.
8. Pozzo-Salvatierra BL, Kimura-Fujikami K. Tumores periampulares. Anales de Radiología México 2013; 12 (2): 95-104.
9. Gil Giobely A, Albarracín ZA, Joya PP, Jauregui CE, Silva RC, Albarracín H, et al. Neoplasias periampulares. Gen. marzo de 2008;62(1):29-31.
10. Huang JJ, Yeo Ch J, Sohn TA, Lillemoe KD, Sauter PK, Coleman J, et al. Quality of life and outcomes after pancreaticoduodenectomy. Ann Surg 2000;231:890-8.
11. Huang Winter JM, Cameron JL, Campbell KA, Arnold MA, Chang DC, Coleman J, et al. 1423 pancreaticoduodenectomies for pancreatic cancer: A single-institution experience. J Gastrointest Surg 2006;10:1199-210.
12. Garcea G, Dennison AR, Pattenden CJ, Neal ChP, Sutton ChD, Berry DP. Survival following curative resection for pancreatic ductal adenocarcinoma. A systematic review of the literature. JOP J Pancreas (on-line) 2008;9:99-132.
13. Granados GM, Herrera GA; Cáncer de Páncreas en manual de Oncología, Procedimientos médicoquirúrgicos. Instituto Nacional de Cancerología, 4ta edición, México 2010:649.
14. Yeo CJ, Cameron JL, Sohn TA, et al: Six hundred fifty consecutive pancreatoduodenectomies in the 1990s: Pathology, complications and outcomes. Ann Surg 1997;226:248.
15. Sarmiento JM, Nagorney DM, Sarr MG, et al. Periampullary cancers: are there differences? Surg Clin North Am 2001;81:543-555.
16. Pozzo-Salvatierra BL, Kimura-Fujikami K. Tumores periampulares; México: Anales de Radiología. Vol. 12 No. 2 / abril-junio 2013;2:95-104
17. Landi F, Dopazo C, Sapisochin G, Beisan M, Blanco L, Carralt M, et al. Resultados a largo plazo de la duodenopancreatectomía cefálica con resección de la vena mesentérica superior y vena porta por adenocarcinoma de la cabeza de páncreas. Cir Esp. 2015;93:522-9
18. Kim S, Kyung NL, Woo J, et al. CT Evaluation of the Bulging Papilla with Endoscopic Correlation. Radio Graphics 2007;27:1023-1038.
19. Busquests J, Fabregat J, Jorba R, Pelaez N, Garcia-Borobia F, Masuet C, et al. Tratamiento quirúrgico del adenocarcinoma pancreático mediante duodenopancreatectomía cefálica (parte 1). Complicaciones post operatorias en 204 casos en un centro de referencia. Cir Esp. 2010; 88(5):209-307.
20. Busquests J, Fabregat J, Jorba R, Pelaez N, Garcia-Borobia F, Masuet C, et al. Tratamiento quirúrgico del adenocarcinoma pancreático mediante duodenopancreatectomía cefálica (parte 2). Seguimiento a largo plazo tras 204 casos. Cir Esp. 2010; 88(6): 374-82.
21. Morales R, Cuadrado A, Noguera J, Vicens J, Socías Mir A, Pérez N, et al. Duodenopancreatectomía en ancianos. Evaluación de resultados. Cir Esp. 2012;90:369-75.
22. Giménez ME, Castilla C. Procedimientos paliativos en las neoplasias biliopancreáticas. Revista Argentina de Cirugía. N° extraordinario, Relato 2007. Buenos Aires, 15 p.