

RESULTADOS A CORTO Y LARGO PLAZO DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN EL CÁNCER DE PÁNCREAS

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Autor: **ANA GARCÍA ASENJO**

Tutor: **BALTASAR PÉREZ SABORIDO**

Departamento: Cirugía General y del Aparato Digestivo.

Hospital Universitario Río Hortega (Valladolid)



Universidad de Valladolid
Facultad de Medicina UVa

ÍNDICE

1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCIÓN	2
3. JUSTIFICACIÓN	5
4. OBJETIVOS	5
5. MATERIAL Y MÉTODOS	5
5.1 Tipo de análisis	5
5.2 Criterios de inclusión	5
5.3 Criterios de exclusión	5
5.4 Muestra	5
5.5. Periodo de inclusión	6
5.6 Variables analizadas	6
5.7. Analisis estadísticos	6
5.8. Cuestiones éticas	7
6. RESULTADOS	7
6.1 Análisis descriptivo	7
6.2 Análisis inferencial	11
7. DISCUSIÓN	17
8. CONCLUSIÓN	19
9. AGRADECIMIENTOS	19
10. BIBLIOGRAFIA	19
11. ANEXOS	21

1. RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El cáncer de páncreas es una de las patologías que mayor mortalidad asocia considerándose la cuarta causa de muerte relacionada con el cáncer. El único tratamiento curativo consiste en la resección quirúrgica completa R0 que solo es posible en el 15-20 % de los pacientes debido a que en el momento del diagnóstico la mayoría están en estadios avanzados (5). Además, la compleja técnica quirúrgica asocia complicaciones como la hemorragia postoperatoria, retraso del vaciamiento gástrico y fístula pancreática que empobrecen más el pronóstico obteniendo datos de supervivencia a los 5 años de 3-15% (14).

OBJETIVOS: Describir los resultados obtenidos de una muestra de pacientes con adenocarcinoma pancreático sometidos a DCP y establecer factores que condicionan la morbilidad, factores pronósticos a corto plazo y factores que condicionan la SG y SLE.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo observacional retrospectivo sobre una muestra obtenida de forma prospectiva incluyendo 97 pacientes desde diciembre 2014 hasta diciembre 2020 sometidos a resecciones pancreáticas completas y analizando diferentes variables preoperatorios, quirúrgicos y postquirúrgicos.

RESULTADOS: Se seleccionaron 97 pacientes (58 hombres y 39 mujeres) con una media 63.64 ± 9.63 años. El 34% fumaban, el 19.6 % consumían alcohol, el 38.1% presentaban HTA, el 21.6% DM, el 33% DL y hasta el 61.9 % patología pancreática. Hasta el 78.4% presentaban prótesis biliar y el 2.2 % recibió neoyuvancia. La mortalidad postoperatoria fue del 5.2 % y el 75.3 % presentaron algún tipo de complicación siendo la gastroparesia la más frecuente (34.4 %). La gastroparesia se relacionó significativamente con el sexo varón y la DL. El 66.3% de los pacientes presentaron recidiva local y el 50% a distancia. La SG a los 5 años fue del 34.2 % y de la SLE del 29.1%. Las variables más relacionadas con la recidiva y la supervivencia fueron la invasión perineural ,invasión perivascular y el tipo de resección.

CONCLUSIÓN: Durante el estudio se han relacionado distintas variables con las complicaciones a corto plazo y con la supervivencia a largo plazo. Las variables anatomopatológicas son las que mayor relación han tenido con las complicaciones a largo plazo, lo cual recalca la importancia del diagnóstico temprano en estadios precoces.

2. INTRODUCCIÓN

El cáncer de páncreas se considera uno de los tumores más agresivos del aparato digestivo debido al retraso en el diagnóstico temprano y en el tratamiento. El 95% de estos cánceres se producen en el tejido exocrino afectando al epitelio ductal, acinar o tejido conjuntivo. El tumor más frecuente del páncreas es el adenocarcinoma ductal que representa el 85% de todos los tumores pancreáticos exocrinos, siendo su localización más frecuente la cabeza del páncreas. (1)

Se considera el cuarto cáncer con mayor mortalidad tanto en hombres como en mujeres y se prevé que en 2030 se sitúe entre los tres primeros junto al hepatocarcinoma y el cáncer de pulmón (2). La incidencia del cáncer de páncreas está aumentando en Europa y América del Norte demostrándose en países desarrollados mayores tasas de cáncer de páncreas respecto a los no desarrollados (3).

Todavía no se conocen con claridad las causas que producen esta patología, pero se sabe que más del 80% de los carcinomas pancreáticos se deben a mutaciones esporádicas y sólo una parte es producido por mutaciones en la línea germinal siendo el más frecuente el BRCA-2. Dentro de los factores de riesgo adquiridos el más importante es el tabaco seguido de la obesidad (IMC>30). También se han relacionado ciertos factores dietéticos, alcohol, DM, alteraciones pancreáticas previas, infección por H.Pylori , VHB entre otros.(1)

El tratamiento del cáncer de páncreas depende fundamentalmente de su estadio, ya que en estadios tempranos se podrá realizar una resección quirúrgica completa, mientras que en estadios más avanzados podremos realizar quimioterapia preoperatoria, cirugía de resección e incluso radioterapia. En aquellos casos en los que nos encontremos en estadio de metástasis y el tumor sea irresecable se puede ofrecer quimioterapia con Gemcitabina asociada o no a Erlotinib, colocación endoscópicas de prótesis y resecciones quirúrgicas paliativas.

El único tratamiento potencialmente curativo es la resección quirúrgica (3) consiguiendo una mayor supervivencia cuando la resección es R0 en comparación con las resecciones R1 (4). A pesar de ello, la resección solo es posible en el 15-20 % de los pacientes debido a que en el momento del diagnóstico el 30-35% de los pacientes presentan enfermedad localmente avanzada y el 50-55% se encuentra en estadio de metástasis (5)

El tratamiento quirúrgico varía según la localización del tumor. Cuando éstos son resecables se podrá realizar una pancreatoduodenectomía cefálica (Whipple), que es el

abordaje de elección para tumores de la cabeza del páncreas y periampulares; una pancreatectomía distal, para los tumores de cuerpo y cola; o pancreatectomía total, en carcinomas multicéntricos.

Se ha intentado realizar procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos ejecutando una pancreatectomía distal laparoscópica mostrando resultados similares en la tasa de márgenes de resección positivos (6) e indicando que al menos la técnica laparoscópica no era inferior a la cirugía abierta, pero sin evidencia para considerarlo un procedimiento superior (7). En los últimos años se han publicado experiencias con abordaje robótico, pero todavía no existe evidencia suficiente que demuestre unos mejores resultados en cuanto morbilidad a largo plazo (8).

En los últimos años se han experimentado grandes avances en la técnica quirúrgica siendo la etapa más crítica la separación de la cabeza del páncreas de la arteria mesentérica superior (9). Se trata de una operación quirúrgica altamente compleja debido a la relación anatómica del páncreas con estructuras vitales como la aorta, la vena cava inferior, la arteria mesentérica, las vías biliares y el duodeno entre otros. Además se han constatado mejores resultados en aquellos centros con un mayor volumen de operaciones debido a la mayor experiencia de los cirujanos (10) y la supervivencia a 5 años fue mejor en pacientes tratados en centros de alto volumen (11).

Las complicaciones que supone una cirugía de este tipo son inmensas y la calidad de vida del paciente después de la intervención empeora. La mortalidad perioperatoria es baja, pero se han registrado cifras de morbilidad perioperatoria del 40%. Las complicaciones perioperatorias más frecuentes definidas por el *International Study Group of Pancreatic Surgery* (ISGPS) son la fuga o fístula pancreática posoperatoria (12), vaciamiento gástrico retardado (13) y hemorragia pospancreatectomía (14). Estas complicaciones se pueden registrar siguiendo las clasificaciones de *Clavien-Dindo* (CD) y el *Comprehensive Complication Index* (CCI) siendo la fístula pancreática posoperatoria una de las complicaciones que asocia mayor morbilidad con fuga de enzimas pancreáticas y formación de focos sépticos (15). Consecuentemente, las complicaciones postoperatorias pueden producir una supervivencia menor con una calidad de vida deteriorada empeorando así el pronóstico de estos pacientes.

Por lo tanto, a pesar de considerarse un cáncer poco común con una incidencia de 8-12 por 100 000 por año y un riesgo de por vida de desarrollar la enfermedad del 1,3% según los datos recogidos en 2018 (16), la mayoría de estos tumores se diagnostican en estadios avanzados, siendo las opciones terapéuticas muy limitadas y obteniendo datos de supervivencia a 5 años de 3-15% (17).

3. JUSTIFICACIÓN

Actualmente el cáncer de páncreas se sitúa entre los cánceres con peores datos de supervivencia y en los que el tratamiento quirúrgico presenta mayor morbimortalidad. A través de este trabajo se pretende estudiar cuales son las variables pronósticas de supervivencia global y supervivencia libre de enfermedad, así como variables que condicionan la morbimortalidad en los pacientes resecaados, que permitiera en el futuro aplicar medidas correctoras y mejorar los resultados.

4. OBJETIVOS

- Describir los resultados a corto y largo plazo de una serie de pacientes con adenocarcinoma de páncreas sometidos a tratamiento quirúrgico mediante duodenopancreatectomía cefálica.
- Definir los factores de riesgo que condicionan la morbimortalidad de los pacientes intervenidos por cáncer de páncreas.
- Definir los factores pronósticos de supervivencia global y de supervivencia libre de enfermedad.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1. Tipo de análisis: se realiza un estudio descriptivo observacional retrospectivo sobre una muestra obtenida de manera retrospectiva de pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo del Hospital Universitario Río Hortega (Valladolid).

5.2. Criterios de inclusión: pacientes intervenidos de cáncer de páncreas cuyo resultado haya sido una resección completa.

5.3. Criterios de exclusión: pacientes intervenidos de cáncer de páncreas en los que no se realiza la resección por considerarse irresecables o que el diagnóstico final no demostró adenocarcinoma o sometidos a otro tratamiento quirúrgico diferente de la duodenopancreatectomía cefálica (DPC).

5.4. Muestra: el estudio se realiza a través de una base de datos recogida por parte del servicio de Cirugía General del HURH (Valladolid) que incluye 97 pacientes aproximadamente.

5.5. Periodo de inclusión: desde diciembre 2014 hasta diciembre 2020

5.6. Variables analizadas:

- A. Variables demográficas y de antecedente: edad, sexo, HTA, DM, DL, alteraciones pancreáticas previas, consumo de tabaco, consumo excesivo de alcohol.
- B. Variables preoperatorias: drenaje biliar preoperatorio, necesidad de neoadyuvancia, TNM preoperatorio, ASA.
- C. Variables operatorias: tipo de resección y técnica empleada, tamaño del wirsung, consistencia del páncreas, sangrado intraoperatorio, empleo sutura barbada y drenaje.
- D. Variables postoperatorias: aparición de complicaciones relacionadas con la resección quirúrgica (fístula pancreática, hemorragia postoperatoria, retardo de vaciado gástrico), necesidad de reintervención y mortalidad.
- E. Variables anatomopatológicas: TNM histológico, grado de diferenciación, presencia de adenopatías, presencia de invasión microvascular, presencia de invasión perineural y márgenes.
- F. Variables de seguimiento: tiempo de seguimiento, recidiva tumoral, tiempo hasta la recidiva y mortalidad.

5.7. Análisis estadísticos: Con respecto al análisis estadístico se utilizará el programa estadístico SPSS v21 para MAC (SPSS Inc®, Chicago III, EEUU). Las variables cuantitativas continuas se describen como media \pm desviación estándar (DS) en caso de distribución normal, o como mediana y rango intercuartílico si la distribución no sigue una distribución normal, y para ello se utilizará la prueba de Kolgomorv-Smirnov. Las variables cualitativas se describen mediante frecuencias absolutas y relativas (%). Para la comparativa de medias de variables cuantitativas se utilizará la T-Student con valores distribuidos normalmente y la prueba de U-de Mann-Whitney si no había una distribución normal. Se utilizará la prueba de Chi-cuadrado para tablas de contingencia 2x2 o la prueba exacta de Fisher. En todos los test realizados se considerará significativo un nivel de confianza del 95% ($p < 0,05$). Se realizará un estudio multivariante con las variables independientes mediante un estudio de regresión logística. Para el análisis de supervivencia se emplearán las curvas de Kaplan-Meier y el test de log-rank como comparación.

5.8. Cuestiones éticas: Haciendo referencia a las cuestiones éticas, este trabajo se realizará siguiendo las recomendaciones de la Declaración de Helsinki 2009 y en

concordancia con la legislación vigente (Real Decreto 223/2004 sobre ensayos clínicos, la ley 14/2007 de investigación biomédica y la ley 15/1999 de protección de datos de carácter personal). Para la realización de este estudio se ha asumido el Código de Buenas Prácticas Científicas Human Resources Strategy for Researchers HR STRATEGY (HRS4R). El estudio ha sido autorizado por el Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) del HURH de Valladolid con el CEIm: 22-PI178. En todo momento se velará por el anonimato de los sujetos que intervienen (a cada paciente se le asignará un código para disociar en la base de datos la información recogida en el estudio de sus datos identificativos) y se tratará la información personal que se recabe de manera confidencial.

6. RESULTADOS

6.1. Análisis descriptivo

Durante el estudio realizado entre diciembre 2014 hasta diciembre 2020 y tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión descritos anteriormente se han realizado 97 resecciones pancreáticas.

- **Variables demográficas:**

Nuestro estudio cuenta con un total de 97 pacientes, 39 mujeres (40.2%) y 58 hombres (59.8%). La media de edad fue 63.64 ± 9.63 años con un rango de 50 (29-79). El 50% de los pacientes tenían menos de 66 años.

Dentro de los antecedentes personales el 34% presentaban hábito tabáquico y 19.6 % consumían alcohol. Además, como comorbilidades asociadas el 38.1 % presentaban HTA, 33 % dislipemia y 21.6 % DM. De los pacientes propuestos para la cirugía, el 61.9 % presentaban patología pancreática siendo el 85.1% de ellos patología pancreática maligna.

- **Variables preoperatorias:**

Un 23.7% de los pacientes presentaron obstrucción de la vía biliar preoperatoria y hasta el 78.4% necesitaron una prótesis biliar preoperatoria. Además, el 2.2 % de los pacientes precisaron neoadyuvancia previa a la intervención quirúrgica.

El riesgo quirúrgico según ASA fue de 5.1% en el grado I, 56.1% en el grado II y 37.8% en el grado III.

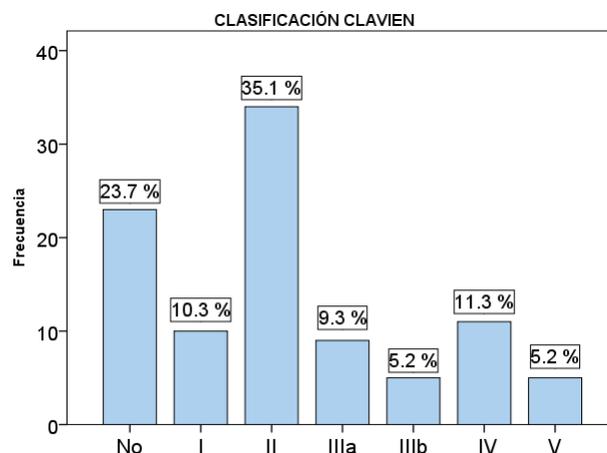
- **Variables operatorias:**

Los 97 pacientes de este estudio fueron sometidos a una duodenopancreatectomía cefálica (Whipple), siendo la resección completa en todos los casos y sin la necesidad de una esplenectomía asociada. Todas las operaciones fueron llevadas a cabo de manera programada mediante abordaje abierto en un 97.9% de los casos y mediante abordaje robótico en el 2.1% de los casos. Ningún caso se realizó por vía laparoscópica. En la mayoría de los pacientes se realizó una anastomosis pancreática ductomucosa (94.8 %). Hasta en 64 pacientes (66%) se empleó sutura barbada en anastomosis pancreática. La textura pancreática fue blanda en un 40.2 % y dura en un 59.8%. En la mayoría de los pacientes se encontró un diámetro del Wirsung inferior a 3mm (57 pacientes, 58.8%).

- **Variables postoperatorias:**

Tras la operación, todos los pacientes ingresaron en la Unidad de Reanimación. La mediana de estancia en la REA fue 3 días, con un rango de 30 (0-30). La NPT se inició tras la cirugía en todos los pacientes. La mediana de días de administración de NPT fue 6 con un rango de 30 (0-30). La tolerancia oral en el postoperatorio sigue una distribución no normal con una mediana de 5 días y un rango de 25 (1-26).

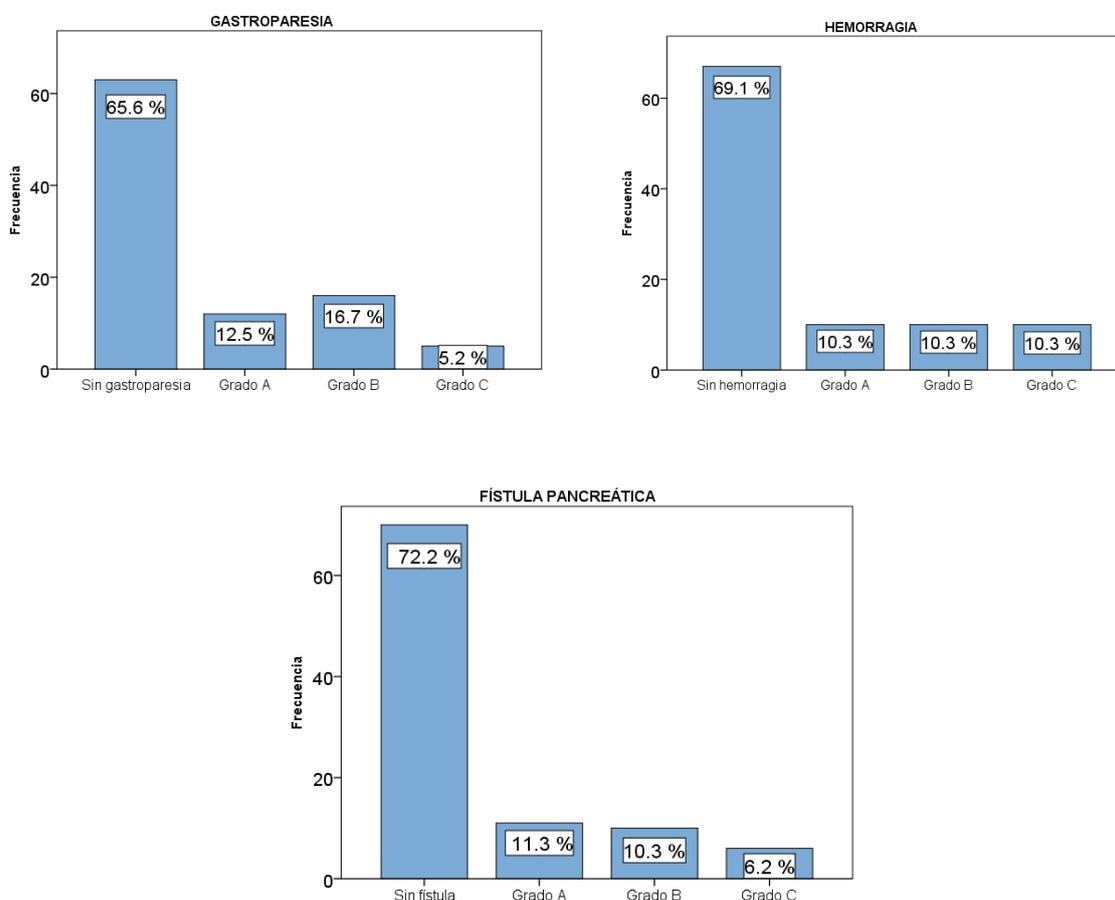
El 75.3% de los pacientes presentó algún tipo de complicación postoperatorio. Las complicaciones generales fueron registradas siguiendo la Escala de Clavien-Dindo presentando la mayoría de los pacientes (35.1%, 34 pacientes) complicaciones tipo 2. La mortalidad postoperatoria (Clavien V) fue del 5.2%. El resto de la distribución de las complicaciones generales se muestra en la siguiente gráfica.



Gráfica 1. Gráfico de barras de complicaciones según clasificación Clavien-Dindo.

Las complicaciones específicas que se presentaron tras en tras la pancreatectomía fueron:

- A. **Gastroparesia:** la mayoría de los pacientes no presentaron gastroparesia (65.5%). La distribución según los grados de gravedad puede observarse en el gráfico 2.
- B. **Hemorragia:** esta complicación estuvo presente en el 30.9% de los pacientes (n=30) siguiendo la distribución según los grados de gravedad que se muestra en el gráfico 2.
- C. **Fístula pancreática:** esta complicación estuvo presente en 26 pacientes (26.8%), la distribución según los grados puede observarse en el gráfico 2.



Gráfica 2. Gráficas de barras con distribución de grados de gravedad de gastroparesia, hemorragia y fístula pancreática.

- **Variables anatomopatológicas**

Tras realizar el estudio anatomopatológico se observó que la mayoría de los pacientes presentaban una estadificación T2 (44.7%). El resto de las variables anatomopatológicas están descritas en la tabla.

Hasta un 31.9% de los pacientes presentaban afectación perivascular y un 62.8% afectación perineural.

		n	Porcentaje (%)
T	T1	12	14.1
	T2	28	32.9
	T3	38	44.7
	T4	7	8.2
N	N0	32	34.4
	N1	47	50.5
	N2	14	15.1
M	M0	97	100
	M1	0	0
G	G1	13	14.9
	G2	67	77
	G3	7	8

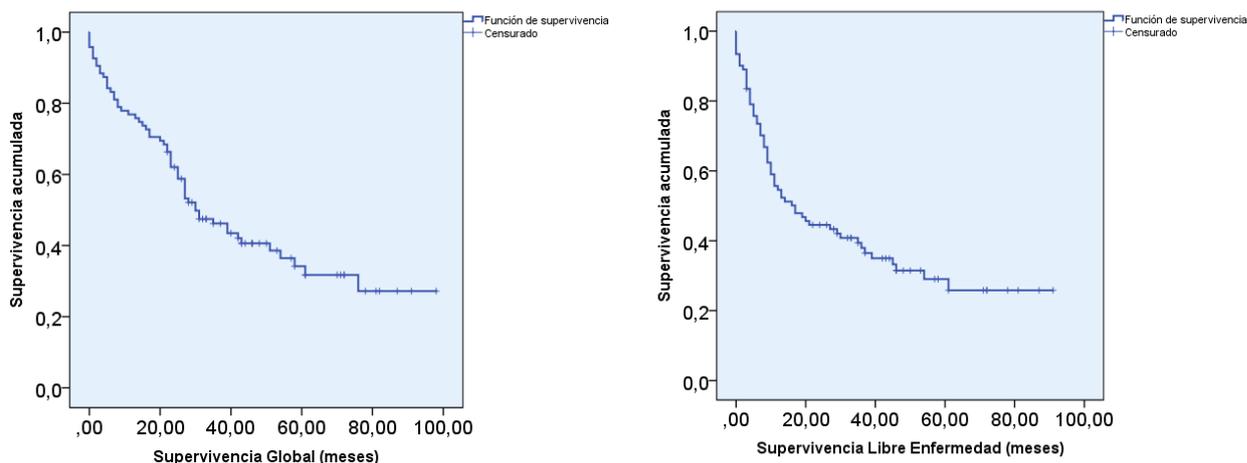
Tabla 1. Tabla con la distribución de las variables anatomopatológicas.

- **Variables de seguimiento**

Tras analizar las variables de seguimiento de nuestro estudio podemos afirmar que 36 pacientes están vivos (37.1%) y 60 han fallecido (61.9%). El 65.3 % de los pacientes presentaron una recidiva local y el 50 % una recidiva a distancia. Dentro de la recidiva a distancia el hígado fue el lugar más frecuente (46.8%) seguido por la carcinomatosis (19.1%).

La media de la supervivencia global fue de 45.64 ± 4.09 meses con un IC 95% (37.60 - 53.67). En el primer año la supervivencia actuarial fue de 76.8%; a los 3 años, 46.2%; y a los 5 años, 34.2%.

La media de la supervivencia libre de enfermedad fue 35.17 ± 3.982 meses con un IC 95% (27.87-43.51). En el primer año la SLE fue de 54.6 %, a los 3 años fue de 38 % y a los 5 años fue de 29.1%.



Grafica 5. Curvas de Kaplan-Meier de supervivencia actuarial y supervivencia libre de enfermedad.

6.2. Análisis inferencial

6.2.1. A corto plazo

Intentando determinar factores de morbimortalidad hemos analizado la relación de variables demográficas, preoperatorias, operatorias y postoperatorias con la mortalidad, morbilidad y las complicaciones específicas. Las relaciones obtenidas se encuentran descritas en las tablas 2 y 3.

La mortalidad postoperatoria (Clavien V) no se ha visto influenciada por ninguna variable de manera estadísticamente significativa. Los pacientes que asociaron mayor número de complicaciones de manera estadísticamente significativa fueron los pacientes no diabéticos y aquellos en los que no se empleó sutura barbada con $RR=1.14$ y $RR=1.27$ respectivamente. En cuanto a las complicaciones graves (Clavien III b) el sexo “varón” supone un riesgo para padecerlas con un $RR= 3.85$.

Dentro de las complicaciones específicas, la fistula pancreática se vio relacionada con el sexo “varón” y con pacientes sin diabetes con un $RR=2.24$ y 3.31 respectivamente. La fístula biliar se relacionó con pacientes que en los que se empleó sutura barbada presentando estos más riesgo de dicha complicación con un $RR= 1.16$. La complicación de gastroparesia se relacionó de manera significativa con el sexo “varón” y la dislipemia mostrando $RR= 1.96$ y $RR=20.64$ respectivamente. Por último, la hemorragia posoperatoria se vio determinada por la neoyuvancia.

FACTOR		MORTALIDAD POSTOPERATORIA		COMPLICACIONES		CLAVIEN 3B	
		%	p	%	p	%	p
SEXO	VARÓN	3.4		79.3	n.s	27.6	0.015
	MUJER	7.7	n.s	69.2		7.7	
EDAD	<65 AÑOS	2.1	n.s	72.9	n.s	14.6	n.s
	>65 AÑOS	8.2		77.6		24.5	
ASA	I	0	n.s	100	n.s	20	n.s
	II	3.6		70.9		12.7	
	III	8.1		78.4		29.7	
HTA	SI	2.7	n.s	73	n.s	21.6	n.s
	NO	6.7		76.9		18.3	
DM	SI	4.8	n.s	57.1	0.030	9.5	n.s
	NO	5.3		80.3		22.4	
DL	SI	3.1	n.s	84.4	n.s	21.9	n.s
	NO	6.2		70.8		18.5	
PATOLOGIA PANCREAS	SI	6.2	n.s	72.5	n.s	17.5	n.s
	NO	0		92.9		21.4	
NEO-ADYUVANCIA	SI	0	n.s	100	n.s	50	n.s
	NO	5.5		75.8		19.8	
PROTESIS BILIAR	SI	69.3	n.s	76.3	n.s	19.7	n.s
	NO	38.1		71.4		19.0	
TEXTURA PANCREAS	BLANDO	10.3	n.s	84.6	n.s	15.4	n.s
	DURO	1.7		69.0		22.4	
DIAMETRO WIRSUNG	<3MM	3.5	n.s	70.2	n.s	14.0	n.s
	>3MM	7.5		82.5		27.5	
PÉRDIDA SANGUINEA	<700C	6.3	n.s	73.4	n.s	17.7	n.s
	>700C	0		83.3		27.8	
SUTURA BARBADA	SI	4.7	n.s	68.8	0.039	15.6	n.s
	NO	6.1		87.9		27.3	
DRENAJE	SI	4.8	n.s	76.2	n.s	19.0	n.s
	NO	7.7		69.2		23.1	

Tabla 2. Tabla que relaciones distintas variables con mortalidad y complicaciones generales

FACTOR		FÍSTULA PANCREÁTICA		FÍSTULA BILIAR		GASTRO-PARESIA		HEMORRAGIA	
		%	p	%	p	%	p	%	p
SEXO	VARÓN	34.5		13.8		41.4		34.5	
	MUJER	15.4	0.037	2.6	n.s	21.1	0.039	20.5	n.s
EDAD	<65 AÑOS	27.1		6.2		27.1		29.2	
	>65 AÑOS	26.5	n.s	12.2	n.s	39.6	n.s	28.6	ns
ASA	I	40		0		80		40	
	II	20		7.3		21.8		30.9	
	III	35.1	n.s	13.5	n.s	44.4	n.s	24.3	n.s
HTA	SÍ	32.4		5.4		27.8		35.1	
	NO	23.3	n.s	11.7	n.s	36.7	n.s	25	n.s
DM	SÍ	9.5		9.5		19		23.8	
	NO	31.6	0.43	9.2	n.s	37.3	ns	30.3	n.s
DL	SÍ	37.5		6.2		48.4		34.4	
	NO	21.5	n.s	10.8	n.s	26.2	0.031	26.2	n.s
PATOLOGIA PANCREAS	SÍ	25		8.3		33.3		30	
	NO	29.7	n.s	10.8	n.s	33.3	n.s	27	n.s
NEO-ADYUVANCIA	SÍ	50		0		0		100	
	NO	26.4	n.s	9.9	n.s	35.6	n.s	28.6	0.029
PROTESIS BILIAR	SÍ	28.9		6.6		30.7		25	
	NO	19	n.s	19	n.s	42.9	n.s	42.9	n.s
TEXTURA PANCREAS	BLANDO	41		12.8		36.8		30.8	
	DURO	17.2	n.s	6.9	n.s	31	n.s	27.6	n.s
DIAMETRO WIRSUNG	< 3mm	26.3		5.3		28.1		26.3	
	>3mm	27.5	n.s	15	n.s	41	n.s	32.5	n.s
PÉRDIDA SANGUINEA	<700cc	25.3		8.9		30.8		25.3	
	>700cc	33.3	n.s	11.1	n.s	44.4	n.s	44.4	
SUTURA BARBADA	SÍ	28.1		14.1	0.024	30.2		26.6	
	NO	24.2	n.s	0		39.4	n.s	33.3	n.s
DRENAJE	SÍ	27.4		7.1		33.7		26.2	
	NO	23.1	n.s	23.1	n.s	30.8	n.s	46.2	n.s

Tabla 3. Tabla que relaciona distintas variables con las complicaciones específicas.

6.2.2. A largo plazo

Para determinar los factores que pueden influir en la recidiva local o a distancia se han estudiado las relaciones de distintas variables que se muestran en la tabla 4.

Las variables anatomopatológicas son las que más relación con la recidiva presentaron. El hecho de presentar bordes afectos (R1) influye de manera significativa con un RR= 5.16, al igual que presentar invasión perineural RR=6.25. La variable N mostró relación estadísticamente significativa con la recidiva (p=0.001) mostrando mayores tasas de recidiva aquellos que más ganglios afectados presentaban.

Además, aquellos pacientes con pérdidas sanguíneas >700 cc presentaron mayores tasas de recidiva con RR=3.16, sin embargo, la presencia de complicaciones postoperatorias se relacionó con menor recidiva tumoral.

		RECIDIVA	
		%	p
SEXO	HOMBRE	56.1	n.s
	MUJER	59.0	
EDAD	<65	62.5	n.s
	>65	52.1	
NEOADYUVANCIA	SI	100	n.s
	NO	56.7	
PERDIDA SANGUINEA	<700 CC	52.6	0.051
	>700 CC	77.8	
COMPLICACIONES	SI	51.4	0.043
	NO	75.0	
CLAVIEN 3	LEVE	62.1	n.s
	GRAVE	46.7	
TIPO RESECCIÓN	RO	53.8	0.025
	R1	85.7	

		RECIDIVA	
		%	p
INVASION PERINEURAL	SI	74.1	0.001
	NO	31.4	
INVASIÓN PERIVASCULAR	SI	69.0	n.s
	NO	53.1	
GRADO DE DIFERENCIACIÓN	G1	46.2	n.s
	G2	63.6	
	G3	85.7	
PT	I	33.3	n.s
	II	64.3	
	III	70.3	
	IV	71.4	
PN	N0	34.4	0.001
	N1	73.9	
	N2	71.4	

Tabla 4. Tabla que relaciona distintas variables con la recidiva.

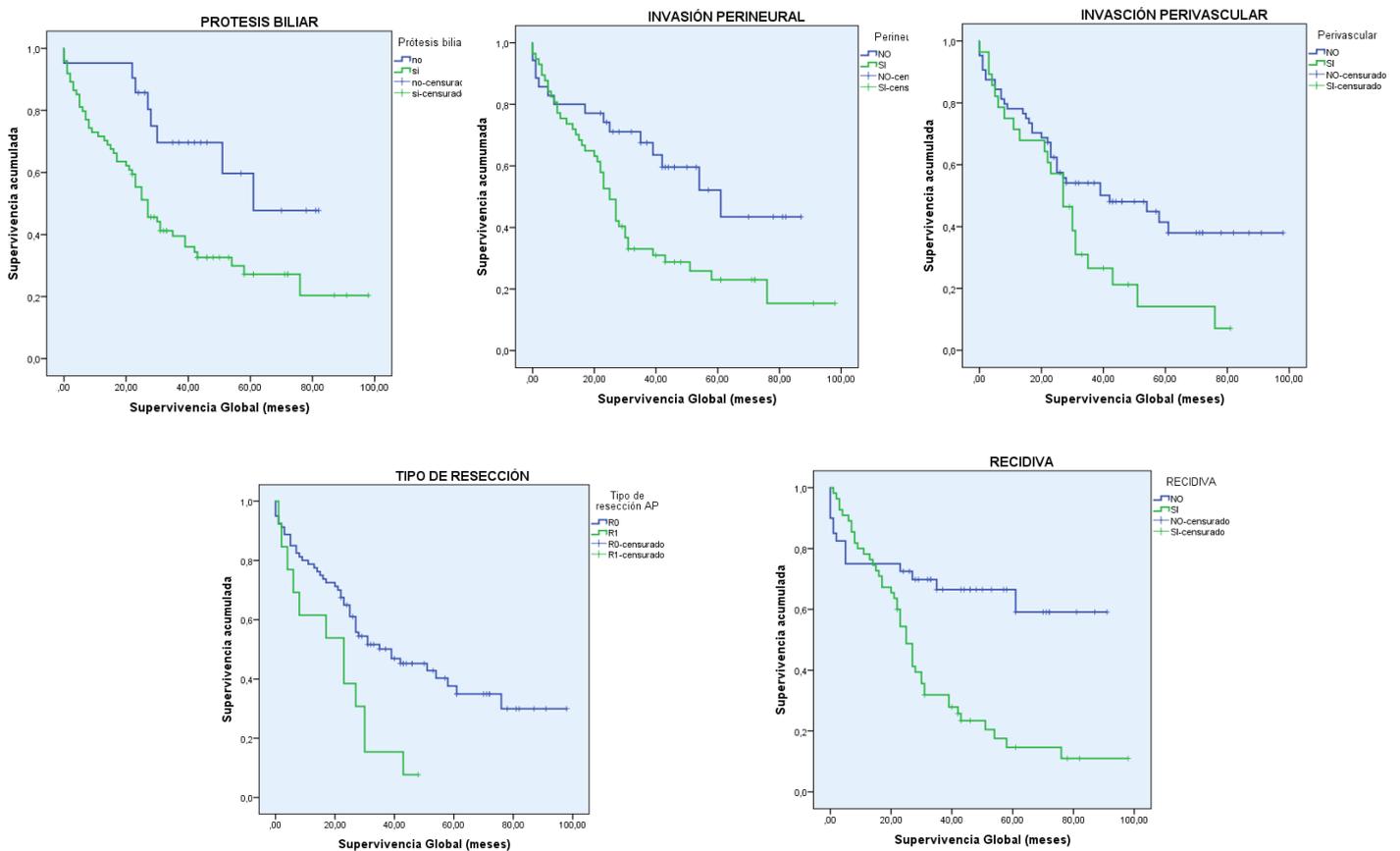
Además, se han analizado diferentes variables para ver su relación con la supervivencia actuarial y la supervivencia libre de enfermedad. Las distintas variables analizadas se muestran en la tabla 4.

Las variables que han mostrado tener relación significativa con la supervivencia global han sido las variables anatomopatológicas (invasión perineural, invasión perivascular y tipo de resección) además de la prótesis biliar. Las variables que se han relacionado de manera estadísticamente significativa con la SLE han sido la prótesis biliar, invasión perineural y perivascular. Por último, la recidiva empeora la supervivencia global y supervivencia libre de enfermedad de manera notoria.

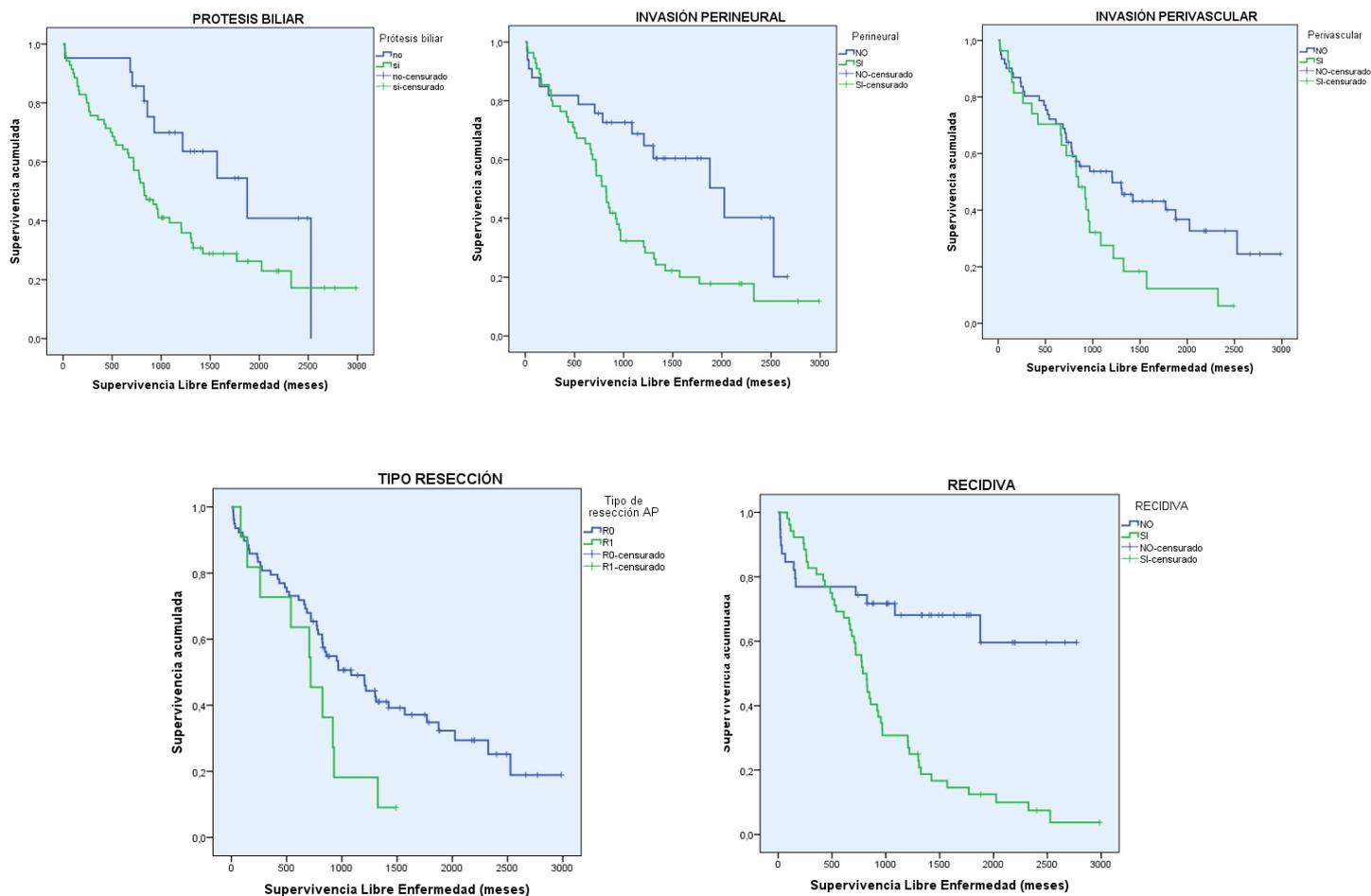
FACTOR		SG (%)				SLE (%)			
		1 a.	3 a.	5 a.	p	1 a.	3 a.	5 a.	p
SEXO	Hombre	78.6	46.5	34.1	n.s	54.7	38.9	30.2	n.s
	Mujer	69.2	45.7	34.8		54.4	36.8	28.7	
EDAD	<65 años	85.1	54.8	37.6	n.s	62.5	41	29.2	n.s
	>65 años	68.7	37.9	32.1		46.7	35	29.1	
ASA	I	60	40	40	n.s	40	40	40	n.s
	II	80	46	39.2		57.3	38.3	32.5	
	III	73	47.2	22.5		52.8	37	20.8	
NEOAD	SI	0	0	0	n.s	50	50	50	n.s
	NO	77.5	48.3	35.2		54.9	39.4	29.7	
PROTESIS BILIAR	SI	71.6	39.5	27.2	0.01	45.9	30.7	21.6	0.01
	NO	95.2	69.3	59.7		85	62.9	55.9	
PÉRDIDA SANGUINEA	<700CC	75.3	46	36.6	n.s	50.8	37.6	30.4	n.s
	>700CC	83.3	47.1	23.6		70.6	39.2	23.5	
COMPLICACIONES	SI	76.4	48.6	38	n.s	56.9	41.3	36.1	n.s
	NO	78.3	38.3	15.9		47.8	28	0	
INVASIÓN PERINEURAL	SI	73.7	33	23	0.008	42	24.7	13.1	0.001
	NO	80	67.5	52.1		71.9	58.6	58.6	
INVASION PERIVASCULAR	SI	71.4	26.5	14.1	0.035	44.4	23.8	9.5	0.041
	NO	78.1	54.1	41.4		56.8	42.7	36.4	
TIPO DE RESECCION	R0	78.8	50.1	37.6	0.007	55.4	41	30	0.059
	R1	61.5	15.4	7.7		41.7	8.3	8.3	
REINTERVENCIÓN	SI	69.2	33	16.5	n.s	41.7	33.3	16.7	n.s
	NO	78	48	37.1		56.5	38.8	31.5	

PT	T1	75	66.7	55.6		63.6	54.5	54.5	n.s
	T2	71.4	31.4	0		39.3	15.6	10.4	
	T3	83.3	40.5	33.4	n.s	53.3	35.1	20.7	
	T4	42.9	28.6	-		50	33.3	33.3	
PN	N0	78.1	61.5	50.8		66.7	55.9	43.5	n.s
	N1	73.3	32.2	22.7	n.s	43.1	23.2	20.3	
	N2	78.6	40.8	15.3		50	26.8	8.9	
GRADO DIFERENCIACIÓN	G1	84.6	76.9	44.9		54.5	54.5	54.5	n.s
	G2	74.2	36.8	27.5	n.s	50.2	29	18.4	
	G3	50	16.8	-		40	20	20	
RECIDIVA	SI	78.2	31.9	14.6	0.001	38.1	15.5	2.8	0.001
	NO	75	66.5	66.5		75	66.5	66.5	

Tabla 5. Tabla que relaciona distintas variables con supervivencia global y supervivencia libre de enfermedad.



Gráfica 6. Gráficas de Kaplan- Meier donde se observa la relación de distintas variables con la SG.



Gráfica 7. Gráficas de Kaplan- Meier donde se observa la relación de distintas variables con la SLE.

7. DISCUSIÓN

El cáncer de páncreas sigue suponiendo hoy en día un reto diagnóstico siendo la cirugía de resección tumoral con bordes R0 la única opción terapéutica aceptable. Actualmente, la dificultad para diagnosticar en estadios precoces esta patología y las pobres cifras de supervivencia promueven la necesidad de crear más escalas predictivas y guías que relacionen factores de riesgo para padecer cáncer de páncreas o sus complicaciones.

Nuestro estudio cuenta con 97 pacientes a los que se les ha realizado una resección pancreática completa mediante DPC. La mayoría eran hombres (59.8%) y la media de edad fue 63.64 ± 9.63 años similar a otras series descritas en la literatura (3).

La mortalidad de la cirugía pancreática ha disminuido en los últimos años y actualmente los estudios hablan de mortalidad menor al 3% en centros especializados. A pesar de ello, la cifra de complicaciones sigue siendo muy superior. En nuestro estudio la mortalidad postoperatoria se sitúa en el 5.2 % y contamos con el 75.3 % de complicaciones siendo la mayoría (45.4%) complicaciones leves (Clavien menor o igual que II), cifras muy similares a la de otros estudios (18). En nuestra serie obtenemos los siguientes porcentajes de complicaciones específicas: gastroparesia (34.4 %), hemorragia (30.9%) y fístula pancreática (27.8%). Una de las complicaciones más graves es la fístula pancreática y al igual que en otros estudios (19) se observó que el sexo varón es un factor de riesgo y la diabetes, un factor protector.

Debido a la gran tasas de complicaciones que supone una cirugía pancreática se ha creado una escala de predicción quirúrgica del riesgo de morbilidad: la escala *PREPARE* (20). En esta escala se relacionan distintas variables preoperatorias que suponen un riesgo incrementado de complicaciones tras la cirugía lo que permite una selección individualizada de pacientes para las distintas estrategias terapéuticas. Además, también se ha creado una escala de predicción de complicaciones postquirúrgicas graves de la DPC: escala *WILTBERGER* (20).

La supervivencia global del cáncer de páncreas a los 5 años se sitúa en el 3-15% según la bibliografía (17) (21) aunque en nuestro estudio hemos obtenido cifras superiores con una supervivencia global a los 5 años del 34.2 %. La diferencia de estos datos probablemente se pueda explicar por el limitado tamaño muestral.

Uno de los factores más importantes que determina los resultados a largo plazo es el tipo de resección. La resección R0 se ha relacionado de manera estadísticamente significativa con menor tasa de recidivas y mayor supervivencia actuarial y supervivencia libre de enfermedad al igual que en otros estudios (4) (22).

En este trabajo se demuestra con cifras estadísticamente significativas que las variables anatomopatológicas siguen siendo fundamentales de cara a la supervivencia. La invasión perineural y perivascular suponen mayores tasas de recidivas y menores tasas de supervivencia global y supervivencia libre de enfermedad tal y como se demuestran en la literatura (23).

8. CONCLUSIONES:

- En nuestra serie de pacientes hemos encontrado un 5.2 % de mortalidad postoperatoria y 75.3% de complicaciones, siendo la mayoría (45.4 %) complicaciones leves (Clavien menor o igual que II).
- La supervivencia actuarial al año, tres y cinco años fue del 76.8%, 46.2% y 34.2% respectivamente.
- La SLE al año fue de 54.6 %; a los 3 años, del 38 %; y a los 5 años, del 29.1%.
- Las variables relacionadas con complicaciones globales fueron la DM y el empleo de sutura barbada.
- Las variables relacionadas con complicaciones específicas fueron el sexo, la diabetes, la dislipemia, la neoadyuvancia y el empleo sutura barbada.
- Los pacientes que presentaron pérdidas sanguíneas > 700 cc, resección R1, invasión perineural y N+ asociaron mayores tasas de recidiva.
- Las variables que se han relacionado de manera estadísticamente significativa con la SG y la SLE fueron la invasión perineural, la invasión perivascular, el tipo de resección y la recidiva.

9. AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer al Dr. Baltasar Pérez Saborido por haberme guiado durante este proceso y haber sacado lo mejor de mí en este trabajo. También quiero agradecer al Dr. Pablo Marcos Santos por involucrarse en el proyecto y dedicar su tiempo en enseñarme.

10. BIBLIOGRAFIA

1. Ducreux M, Cuhna AS, Caramella C, Hollebecque A, Burtin P, Goéré D, et al. Cancer of the pancreas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†. *Annals of Oncology*. 1 de septiembre de 2015;26:v56-68.
2. Martí-Cruchaga P, Cienfuegos JA, Rotellar F. Neoadjuvant treatment in localized and resectable cancer of the pancreas: a new therapeutic paradigm. *Rev Esp Enferm Dig*. julio de 2022;114(7):371-4.
3. McGuigan A, Kelly P, Turkington RC, Jones C, Coleman HG, McCain RS. Pancreatic cancer: A review of clinical diagnosis, epidemiology, treatment and outcomes. *World J Gastroenterol*. 21 de noviembre de 2018;24(43):4846-61.

4. Demir IE, Jäger C, Schlitter AM, Konukiewitz B, Stecher L, Schorn S, et al. R0 Versus R1 Resection Matters after Pancreaticoduodenectomy, and Less after Distal or Total Pancreatectomy for Pancreatic Cancer. *Ann Surg.* diciembre de 2018;268(6):1058-68.
5. Park W, Chawla A, O'Reilly EM. Pancreatic Cancer: A Review. *JAMA.* 7 de septiembre de 2021;326(9):851-62.
6. Venkat R, Edil BH, Schulick RD, Lidor AO, Makary MA, Wolfgang CL. Laparoscopic distal pancreatectomy is associated with significantly less overall morbidity compared to the open technique: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg.* junio de 2012;255(6):1048-59.
7. Buchs NC, Chilcott M, Poletti PA, Buhler LH, Morel P. Vascular invasion in pancreatic cancer: Imaging modalities, preoperative diagnosis and surgical management. *World J Gastroenterol.* 21 de febrero de 2010;16(7):818-31.
8. Zhang J, Wu WM, You L, Zhao YP. Robotic versus Open Pancreatectomy: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Surg Oncol.* 1 de junio de 2013;20(6):1774-80.
9. Masiak-Segit W, Rawicz-Pruszyński K, Skórzewska M, Polkowski WP. Surgical treatment of pancreatic cancer. *Pol Przegl Chir.* 30 de abril de 2018;90(2):45-53.
10. Lynch SM, Vrieling A, Lubin JH, Kraft P, Mendelsohn JB, Hartge P, et al. Cigarette Smoking and Pancreatic Cancer: A Pooled Analysis From the Pancreatic Cancer Cohort Consortium. *American Journal of Epidemiology.* 15 de agosto de 2009;170(4):403-13.
11. Birkmeyer JD, Sun Y, Wong SL, Stukel TA. Hospital Volume and Late Survival After Cancer Surgery. *Annals of Surgery.* mayo de 2007;245(5):777-83.
12. Bassi C, Marchegiani G, Dervenis C, Sarr M, Hilal MA, Adham M, et al. The 2016 update of the International Study Group (ISGPS) definition and grading of postoperative pancreatic fistula: 11 Years After. *Surgery.* 1 de marzo de 2017;161(3):584-91.
13. Wente MN, Bassi C, Dervenis C, Fingerhut A, Gouma DJ, Izbicki JR, et al. Delayed gastric emptying (DGE) after pancreatic surgery: A suggested definition by the International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS). *Surgery.* 1 de noviembre de 2007;142(5):761-8.
14. Wente MN, Veit JA, Bassi C, Dervenis C, Fingerhut A, Gouma DJ, et al. Postpancreatectomy hemorrhage (PPH)—An International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS) definition. *Surgery.* 1 de julio de 2007;142(1):20-5.
15. Traub B, Link KH, Kornmann M. Curing pancreatic cancer. *Seminars in Cancer Biology.* 1 de noviembre de 2021;76:232-46.
16. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians.* 2018;68(6):394-424.
17. Pereira SP, Oldfield L, Ney A, Hart PA, Keane MG, Pandol SJ, et al. Early detection of pancreatic cancer. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* julio de 2020;5(7):698-710.
18. N P, G B, G C, A Z, V DC, M B. Effect of surgeon volume on outcome following pancreaticoduodenectomy in a high-volume hospital. *Journal of gastrointestinal surgery : official journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract [Internet].* marzo de 2012

[citado 12 de mayo de 2023];16(3). Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22083531/>

19. E C, B R, S L, Jj F, C W, Kj R, et al. Systematic review and meta-analysis of risk factors of postoperative pancreatic fistula after distal pancreatectomy in the era of 2016 International Study Group pancreatic fistula definition. HPB : the official journal of the International Hepato Pancreato Biliary Association [Internet]. agosto de 2021 [citado 12 de mayo de 2023];23(8). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33820687/>
20. Wiltberger G, Muhl B, Benzing C, Atanasov G, Hau HM, Horn M, et al. Preoperative risk stratification for major complications following pancreaticoduodenectomy: Identification of high-risk patients. *Int J Surg.* julio de 2016;31:33-9.
21. Dam JL van, Janssen QP, Besselink MG, Homs MYV, Santvoort HC van, Tienhoven G van, et al. Neoadjuvant therapy or upfront surgery for resectable and borderline resectable pancreatic cancer: A meta-analysis of randomised controlled trials. *European Journal of Cancer.* 1 de enero de 2022;160:140-9.
22. Versteijne E, Vogel JA, Besselink MG, Busch ORC, Wilmink JW, Daams JG, et al. Meta-analysis comparing upfront surgery with neoadjuvant treatment in patients with resectable or borderline resectable pancreatic cancer. *British Journal of Surgery.* 1 de julio de 2018;105(8):946-58.
23. Chatterjee D, Katz MH, Rashid A, Wang H, Iuga AC, Varadhachary GR, et al. Perineural and intraneural invasion in posttherapy pancreaticoduodenectomy specimens predicts poor prognosis in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma. *Am J Surg Pathol.* marzo de 2012;36(3):409-17.

11. ANEXOS

ANEXO 1: INFORME DEL CEIM

ANEXO 2: Clasificación de las complicaciones quirúrgicas (Clavien-Dindo)

ANEXO 3 Clasificación de la severidad de fístula pancreática

ANEXO 4: Clasificación de la severidad de retraso del vaciamiento gástrico

ANEXO 5: Clasificación de la severidad de la hemorragia postoperatoria

ANEXO 6: POSTER

CLASIFICACIÓN CLAVIEN DINDO	
GRADO	DEFINICIÓN
I	Cualquier desviación del curso posoperatorio normal que no requiera tratamiento farmacológico, endoscópico, radiológico o quirúrgico. Se permiten antieméticos, analgésicos, diuréticos, electrolitos y fisioterapia.
II	Utilización de otra medicación que la incluida en el grado I. Utilización de transfusión de sangre o nutrición parenteral.
III	Complicaciones que requieran intervención quirúrgica, radiológica o endoscópica.
• III a	Intervención sin anestesia general
• III b	Intervención con anestesia general
IV	Complicaciones graves que requieren ingreso en la UCI
• IV a	Fallo de un órganos incluido diálisis
• IV b	FMO
V	Fallecimiento

Anexo 2: Clasificación de las complicaciones quirúrgicas (Clavien-Dindo)

CLASIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD DE FÍSTULA PANCREÁTICA	
GRADO	DEFINICIÓN
FÍSTULA BIOQUIMICA	Amilasa >3 veces al limite superior de la normalidad con los parámetros de la amilasa según el laboratorio de referencia
FÍSTULA GRADO B	Persistencia del drenaje mas de 3 semanas, clínicamente relevante. Drenaje percutáneo - endoscópico. Arteriografía por sangrado. Signos de infección sin fallo de órgano
FÍSTULA GRADO C	Reoperación. Fallo de órgano. muerte

Anexo 3: Clasificación de la severidad de fístula pancreática (12)

GRADO DE SEVERIDAD DE RETRASO DE VACIAMIENTO GÁSTRICO				
GRADO	SNG	IMPOSIBILIDAD PARA TOLERAR DIETA SÓLIDA	VÓMITOS	USO DE PROCINÉTICOS
A	4-7 días o re inserción después del 3º día DPO	7 DPO	+-	+-
B	8-14 días o re inserción después del 7º DPO	14 DPO	+	+
C	8-14 días o re inserción después del 7º DPO	21 DPO	+	+

Anexo 4: Clasificación de la severidad de retraso del vaciamiento gástrico (13)

CLASIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD DE LA HEMORRAGIA POSTOPERATORIA				
GRADO	TIEMPO, LOCALIZACIÓN Y GRAVEDAD	CONDICIÓN CLÍNICA	CONSECUENCIA DIAGNÓSTICA	CONSECUENCIA TERAPEÚTICA
A	Temprana, intra o extraluminal, moderada	Buena	Observación, ecografía o TC	No
B	Temprana o tardía, intra o extraluminal, moderada o severa	Normalmente buena	Observación, Tc, angiografía, endoscopia	Transfusión, cuidados intermedios, relaparotomía para control temprano de la hemorragia
C	Tardía, intra o extraluminal, severa	Amenaza la vida	Angiografía, endoscopia, TC	Angiografía y embolización, relaparotomía

Anexo 5: Clasificación de la severidad de la hemorragia postoperatoria (14)

ANEXO 6: POSTER

RESULTADOS A CORTO Y LARGO PLAZO DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN EL CÁNCER DE PANCREAS



Ana García Asenjo¹ ; Baltasar Pérez Saborido²



¹ Estudiante de medicina. Universidad Valladolid ² Departamento de Cirugía General. Hospital Río Hortega Valladolid

1. INTRODUCCIÓN

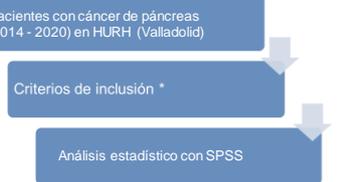
El cáncer de páncreas se considera la cuarta causa de muerte relacionada con el cáncer. El único tratamiento curativo consiste en la resección quirúrgica completa R0 que solo es posible en el 15-20 % de los pacientes. Además, la compleja técnica quirúrgica asocia complicaciones como la hemorragia postoperatoria, retraso del vaciamiento gástrico y fístula pancreática que empobrecen más el pronóstico obteniendo datos de supervivencia a los 5 años de 3-15%.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional retrospectivo obtenido de forma prospectiva.



n=97

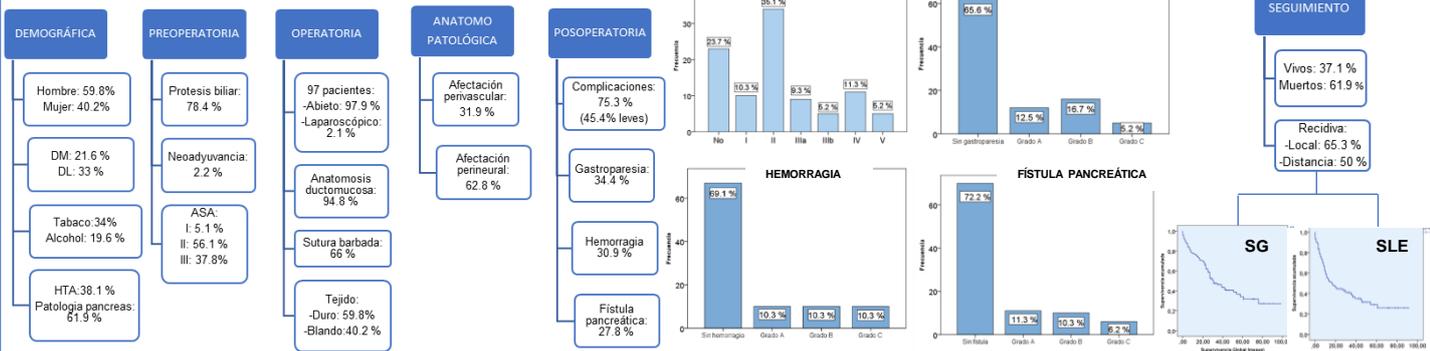


*Criterios de inclusión: resección completa mediante duodenopancreatectomía cefálica.

2. OBJETIVOS

- Describir los resultados a corto y largo plazo de una serie de pacientes con adenocarcinoma de páncreas sometidos a tratamiento quirúrgico mediante Whipple.
- Definir los factores de riesgo que condicionan la morbimortalidad.
- Definir los factores pronósticos de supervivencia global y de supervivencia libre de enfermedad.

4. RESULTADOS



RESULTADOS A CORTO PLAZO

FACTOR		MORTALIDAD POSTOPERATORIA		COMPLICACIONES CLAVIEN 3B	
		%	p	%	p
SEXO	VARÓN	3.4	n.s.	79.3	n.s.
	MUJER	7.7	n.s.	69.2	0.015
EDAD	<65 AÑOS	2.1	n.s.	72.9	n.s.
	>65 AÑOS	8.2	n.s.	77.6	24.5
HTA	SI	2.7	n.s.	73	n.s.
	NO	6.7	n.s.	76.9	18.3
DM	SI	4.8	n.s.	57.1	0.030
	NO	5.3	n.s.	80.3	22.4
DL	SI	3.1	n.s.	84.4	n.s.
	NO	6.2	n.s.	70.8	18.5
NEO-ADYUVANCIA	SI	0	n.s.	100	n.s.
	NO	5.5	n.s.	75.8	19.8
PÉRDIDA SANGUÍNEA	<700cc	6.3	n.s.	73.4	n.s.
	>700cc	0	n.s.	83.3	27.8
SUTURA BARBADA	SI	4.7	n.s.	68.8	0.039
	NO	6.1	n.s.	87.9	27.3

FACTOR		FÍSTULA PANCREÁTICA		FÍSTULA BILIAR		GASTRO-PARESIA		HEMORRAGIA	
		%	p	%	p	%	p	%	p
SEXO	VARÓN	34.5	n.s.	13.8	n.s.	41.4	n.s.	34.5	n.s.
	MUJER	15.4	0.037	2.6	n.s.	21.1	0.039	20.5	n.s.
EDAD	<65 AÑOS	27.1	n.s.	6.2	n.s.	27.1	n.s.	29.2	n.s.
	>65 AÑOS	26.5	n.s.	12.2	n.s.	39.6	n.s.	28.6	n.s.
HTA	SI	32.4	n.s.	5.4	n.s.	27.8	n.s.	35.1	n.s.
	NO	23.3	n.s.	11.7	n.s.	36.7	n.s.	25	n.s.
DM	SI	9.5	n.s.	9.5	n.s.	19	n.s.	23.8	n.s.
	NO	31.6	0.43	9.2	n.s.	37.3	n.s.	30.3	n.s.
DL	SI	37.5	n.s.	6.2	n.s.	48.4	n.s.	34.4	n.s.
	NO	21.5	n.s.	10.8	n.s.	26.2	0.031	26.2	n.s.
NEOADYUVANCIA	SI	50	n.s.	0	n.s.	0	n.s.	100	n.s.
	NO	26.4	n.s.	9.9	n.s.	35.6	n.s.	28.6	0.029
PÉRDIDA SANGUÍNEA	<700cc	25.3	n.s.	8.9	n.s.	30.8	n.s.	25.3	n.s.
	>700cc	33.3	n.s.	11.1	n.s.	44.4	n.s.	44.4	n.s.
SUTURA BARBADA	SI	28.1	n.s.	14.1	0.024	30.2	n.s.	26.6	n.s.
	NO	24.2	n.s.	0	n.s.	39.4	n.s.	33.3	n.s.

RESULTADOS A LARGO PLAZO

FACTOR		RECIDIVA					SG (%)					SLE (%)				
		%	p	1 a.	3 a.	5 a.	p	1 a.	3 a.	5 a.	p	1 a.	3 a.	5 a.		
NEOADYUVANCIA	SI	100	n.s.	0	0	0	n.s.	50	50	50	n.s.	54.9	39.4	29.7		
	NO	56.7	n.s.	77.5	48.3	35.2	n.s.	45.9	30.7	21.6	0.01	50.8	37.6	30.4		
PROTESIS BILIAR	SI	61.3	n.s.	71.6	39.5	27.2	0.01	45.9	30.7	21.6	0.01	50.8	37.6	30.4		
	NO	42.9	n.s.	95.2	69.3	59.7	n.s.	85	62.9	55.9	n.s.	70.6	39.2	23.5		
PÉRDIDA SANGUÍNEA	<700CC	52.6	0.051	75.3	46	36.6	n.s.	50.8	37.6	30.4	n.s.	56.8	42.7	36.4		
	>700CC	77.8	n.s.	83.3	47.1	23.6	n.s.	70.6	39.2	23.5	n.s.	56.8	42.7	36.4		
COMPLICACIONES	SI	51.4	0.043	78.4	48.6	38	n.s.	56.9	41.3	36.1	n.s.	56.8	42.7	36.4		
	NO	75.0	n.s.	78.3	38.3	15.9	n.s.	47.8	28	0	n.s.	56.8	42.7	36.4		
INVASION PERINEURAL	SI	74.1	0.001	73.7	33	23	0.008	42	24.7	13.1	0.001	56.8	42.7	36.4		
	NO	31.4	n.s.	80	67.5	52.1	n.s.	71.9	58.6	58.6	n.s.	56.8	42.7	36.4		
INVASION PERIVASCULAR	SI	69.0	n.s.	71.4	26.5	14.1	0.035	44.4	23.8	9.5	0.041	56.8	42.7	36.4		
	NO	53.1	n.s.	78.1	54.1	41.4	n.s.	56.8	42.7	36.4	n.s.	56.8	42.7	36.4		
TIPO RESECCION	R0	53.8	0.025	78.8	50.1	37.6	0.007	55.4	41	30	0.059	56.8	42.7	36.4		
	R1	85.7	n.s.	61.5	15.4	7.7	n.s.	41.7	8.3	8.3	n.s.	56.8	42.7	36.4		
PN	N0	34.4	0.001	78.1	61.5	50.8	n.s.	66.7	55.9	43.5	n.s.	56.8	42.7	36.4		
	N1	73.9	n.s.	73.3	32.2	22.7	n.s.	43.1	23.2	20.3	n.s.	56.8	42.7	36.4		
	N2	71.4	n.s.	78.6	40.8	15.3	n.s.	50	26.8	8.9	n.s.	56.8	42.7	36.4		
RECIDIVA	SI	78.2	0.001	31.9	14.6	7.7	0.001	38.1	15.5	2.8	0.001	56.8	42.7	36.4		
	NO	-	-	75	66.5	66.5	n.s.	75	66.5	66.5	n.s.	56.8	42.7	36.4		

5. CONCLUSIONES

- En nuestra serie de pacientes hemos encontrado un 5. 2% de mortalidad y 75.3% de complicaciones (el 45,4% leves).
- La supervivencia actuarial al año, tres y cinco años fue del 76.8%, 46.2% y 34.2% respectivamente.
- La SLE al año fue de 54.6 %; a los 3 años, del 38 %; y a los 5 años, del 29.1%.
- Las variables relacionadas con complicaciones globales fueron la DM y el empleo de sutura barbada.
- Las variables relacionadas con complicaciones específicas fueron el sexo, DM, DL, la neoadyuvancia y el empleo de sutura barbada.
- Los pacientes que presentaron pérdidas sanguíneas > 700 cc, resección R1, invasión perineural y N+ asociaron mayores tasas de recidiva.
- Las variables que se han relacionado de manera estadísticamente significativa con la SG y la SLE fueron la invasión perineural, la invasión perivascular, el tipo de resección y la recidiva.



BIBLIOGRAFIA

