



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
CENTRO MEDICO NACIONAL
"20 DE NOVIEMBRE"
I.S.S.S.T.E.

**RESULTADOS QUIRÚRGICOS DE LA RESECCIÓN
ABDOMINOPERINEAL EN EL CENTRO MEDICO NACIONAL
"20 DE NOVIEMBRE". I.S.S.S.T.E.**

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO
EN LA SUBESPECIALIDAD DE:

CIRUGÍA ONCOLÓGICA

PRESENTA:

DR. GUILLERMO CASTREJÓN RODRÍGUEZ.



ISSSTE

México, D.F. Diciembre 2005



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A todos los profesores del curso y médicos adscritos de los servicios de Cirugía Oncológica, Oncología Médica y Radioterapia, por todas sus enseñanzas y las atenciones recibidas durante mi formación como Cirujano Oncólogo y en especialmente a la Doctora **Leticia Rosas Zúñiga** por la asesoría de la presente tesis

DEDICATORIA

A mi madre, que con amor, dulzura y paciencia siempre me ha ayudado a salir adelante en momentos difíciles.

A mi querido padre, que para mí, es la viva imagen de la honradez, constancia y perseverancia.

A mis hermanos Jorge David, Elsa y Enrique, que siempre han sido un ejemplo a seguir y me han dado ánimo para alcanzar mis metas.

A la Dra. Beatriz Ortega Meza, por todas sus enseñanzas, su amistad y el gran apoyo que me brindó en un momento muy difícil de mi vida.

INDICE

	Página
1. RESUMEN.....	1
2. ABSTRACT	2
4. PROBLEMA.....	3
3. HIPOTESIS.....	3
5. ANTECEDENTES.....	3
6. OBJETIVO.....	3
6. JUSTIFICACION.....	3
7. DISEÑO.....	3
8. PACIENTES Y METODOS	4
9. RESULTADOS	5
10. DISCUSION.....	33
11. CONCLUSIONES.....	33
12. REFERENCIAS.....	35

Resultados Quirúrgicos de la Resección Abdominoperineal en el Centro Medico Nacional "20 de Noviembre". I.S.S.S.T.E.

RESUMEN

Objetivo

Determinar la morbilidad perioperatoria, recurrencia y sobrevida en un grupo de pacientes con cáncer de recto y canal anal sometidos a resección abdominoperineal en un periodo de 5 años en el servicio de Cirugía Oncológica.

Pacientes y Métodos

Se revisaron los expedientes de los pacientes con cancer de recto y canal anal sometidos a resección abdominoperineal de Enero de 2000 a Diciembre de 2004.

Resultados

Fueron 33 pacientes, 16 hombres (48.5%) y 17 mujeres (51.5%), el tiempo medio de seguimiento 19.6 meses, edad media 58 años. Tipo histológico mas frecuente adenocarcinoma 26 pacientes (78.8%). Etapa patológica mas frecuente B2 en 17 pacientes (incluyendo pacientes radiados preoperatoriamente) (51.5%). Tasa global de complicaciones postoperatorias 54.5% (18/33), infección de la herida perineal la mas frecuente en 3 pacientes (9%). El tiempo medio de recurrencia fue de 12.5 meses. La tasa global de recurrencia fue de 30.3% (10/33), el perine y cúpula vaginal fueron los sitios mas frecuentes de recurrencia. La tasa global de mortalidad postoperatoria fue de 6% (2/33). La tasa de sobrevida general actuarial a 59 meses para todo el grupo fue de 73.6%.

Conclusiones

En este estudio, las tasas de morbilidad, recurrencia y sobrevida, son similares a las reportadas en la literatura mundial, los cuales son un indicador de un adecuado tratamiento multidisciplinario en este grupo de pacientes.

ABSTRACT

Objective

To determine the morbidity, recurrence and survival in a group of patient with rectal cancer and anal channel who were performed to abdominoperineal resection in a period of 5 years in the service of Surgical Oncology.

Patients and Methods

The files of the patients with rectal cancer and anal channel who were performed to abdominoperineal resection of January of 2000 to December of 2004 were revised.

Results

There were 33 patients, 16 men (48.5%) and 17 women (51.5%), the average length of follow-up was of 19.6 months, the age average was 58 years. Histological type most frequently was adenocarcinoma in 26 patients (78.8%). Pathological stage most frequently was B2 in 17 patients (including patients radiated preoperatoriamente) (51.5%). The percentage of postoperative complications were 54.5% (18/33), infection of the perineal wound was presented in 3 patients (9%). The average time of recurrence was of 12.5 months. The global rate of recurrence was of 30.3% (10/33). The most frequently of recurrence site went at perine and vaginal dome. The global rate of postoperative mortality was of 6% (2/33). The rate of actuarial general survival to 59 months for the whole group was of 73.6%.

Conclusions

In this study, the morbidity rates, recurrence and sobrevivida, are similar to those reported in the world literature, which are an indicator of an appropriate multidisciplinary treatment in this group of patient.

Problema

¿Cual es la morbilidad perioperatoria, sobrevida y porcentaje de recurrencia de los pacientes con cáncer de recto y canal anal que fueron llevados a resección abdominoperineal en un periodo de 5 años en el servicio de cirugía oncológica del Centro Medico Nacional "20 de Noviembre" I.S.S.T.E.?

Hipótesis

La morbilidad perioperatoria, sobrevida y porcentaje de recurrencia de los pacientes con cáncer de recto y canal anal que fueron llevados a resección abdominoperineal en el Centro Medico Nacional "20 de Noviembre" I.S.S.S.T.E es igual a la reportada en la literatura mundial.

Antecedentes

Desde que Sir Ernest Miles describió por primera vez la resección abdominoperineal^[1], este fue el tratamiento estándar para el cáncer de recto, hasta que el mayor entendimiento de los modelos tumorales y su diseminación, así como el avance en técnicas de anastomosis hicieron posible la preservación de esfínteres en varios pacientes.^[2]

La resección abdominoperineal como opción terapéutica única para los pacientes con cancer anorectal es obsoleto, pero es el tratamiento de elección en aquellos con persistencia o recurrencia de la enfermedad después de la radioterapia o quimioradioterapia.

A pesar de los avances científicos durante la década pasada, la resección abdominoperineal continúa efectuándose en el 30% al 50% de los pacientes con este tipo de enfermedad.^{[4][5]}

Objetivo

Determinar la morbilidad perioperatoria, sobrevida y porcentaje de recurrencia en un grupo de pacientes con cáncer de recto y canal anal que fueron llevados a resección abdominoperineal en un periodo de 5 años en el servicio de cirugía oncológica del Centro Medico Nacional "20 de Noviembre" I.S.S.S.T.E.

Justificación

No se ha realizado un estudio en este Centro Medico Nacional que evalúe los resultados de los pacientes con cancer de recto y canal anal que han sido tratados resección abdomino perineal y su estatus posterior a este manejo quirúrgico. Para determinar si estos pacientes son beneficiados con este procedimiento es necesario obtener estos datos, motivo por lo que se decide realizar este trabajo de investigación.

Diseño

Se trata de un estudio retrospectivo, transversal. Las tasas de sobrevida general y sobrevida libre de enfermedad fueron calculadas utilizando el método actuarial de Kaplan-Meier, y los resultados fueron comparados usando el análisis de logrank.

Pacientes y Métodos

De Enero de 2000 a Diciembre de 2004, 33 pacientes fueron llevados a resección abdominoperineal en el Centro Medico Nacional "20 de Noviembre" en el servicio de Oncología quirúrgica en la sección de tumores mixtos.

La información fue obtenida de los expedientes electrónicos y físicos de cada uno de los pacientes e incluyó edad al momento del diagnóstico, género, etapa, tipo y grado histológico, tamaño tumoral, tratamiento neoadyuvante, tratamiento adyuvante, complicaciones quirúrgicas, tiempo quirúrgico, sangrado, días de estancia hospitalaria, sitio y tiempo de recurrencia, complicaciones quirúrgicas y sobrevida actuarial.

Para el análisis de recurrencia y sobrevida, se tomó en cuenta el tratamiento preoperatorio, el tratamiento postoperatorio, el tipo y grado histológico, tamaño tumoral y etapa clínica. Esta información no fue aleatorizada.

Las recurrencias locales fueron definidas como aquellas que ocurrieron dentro de la pelvis verdadera y las recurrencias a distancia como aquellas que ocurrieron fuera de esta. La sobrevida general fue definida como el tiempo desde el procedimiento quirúrgico hasta la última visita en la consulta externa o el día del fallecimiento. La sobrevida libre de enfermedad fue definida como el tiempo transcurrido desde el procedimiento quirúrgico hasta el momento de la primera recurrencia.

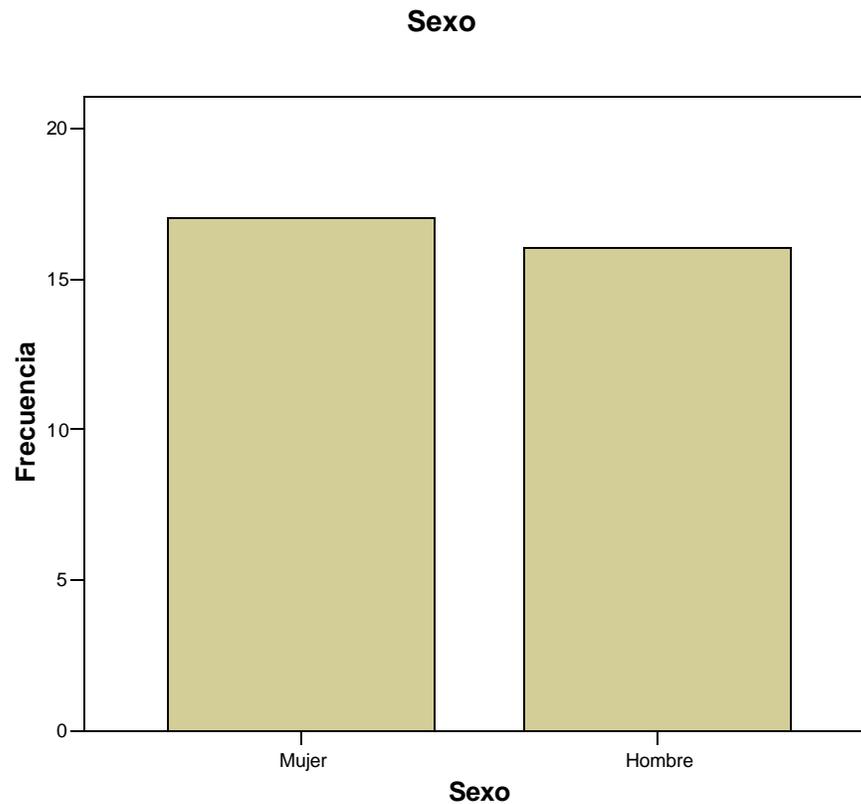
RESULTADOS

Se incluyeron 33 pacientes fueron incluidos en el estudio, el tiempo medio de seguimiento desde enero de 2000 hasta diciembre de 2004 fue de 19.6 +/-17 meses (rango 58.5, mínimo de 0.5 y máximo de 58.9 meses).

Sexo

En esta cohorte se encontraron 16 (48.5%) hombres y 17 (51.5%) mujeres.

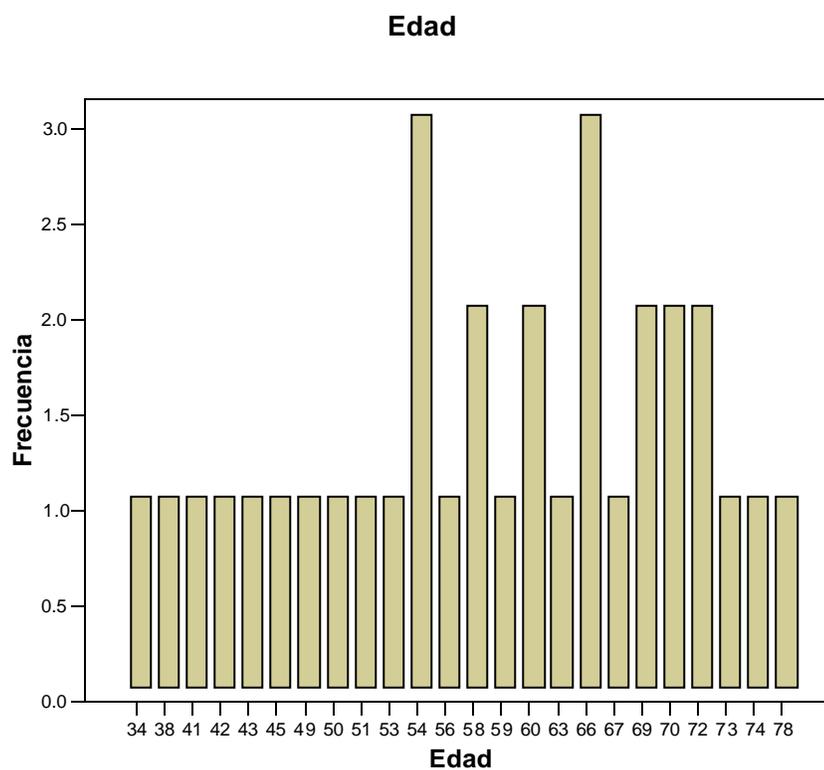
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	17	51.5
Hombre	16	48.5
Total	33	100.0



Edad

La edad media fue de 58 +/-11.5 años, con un rango de 44, con un máximo de 78 y un mínimo de 34 años.

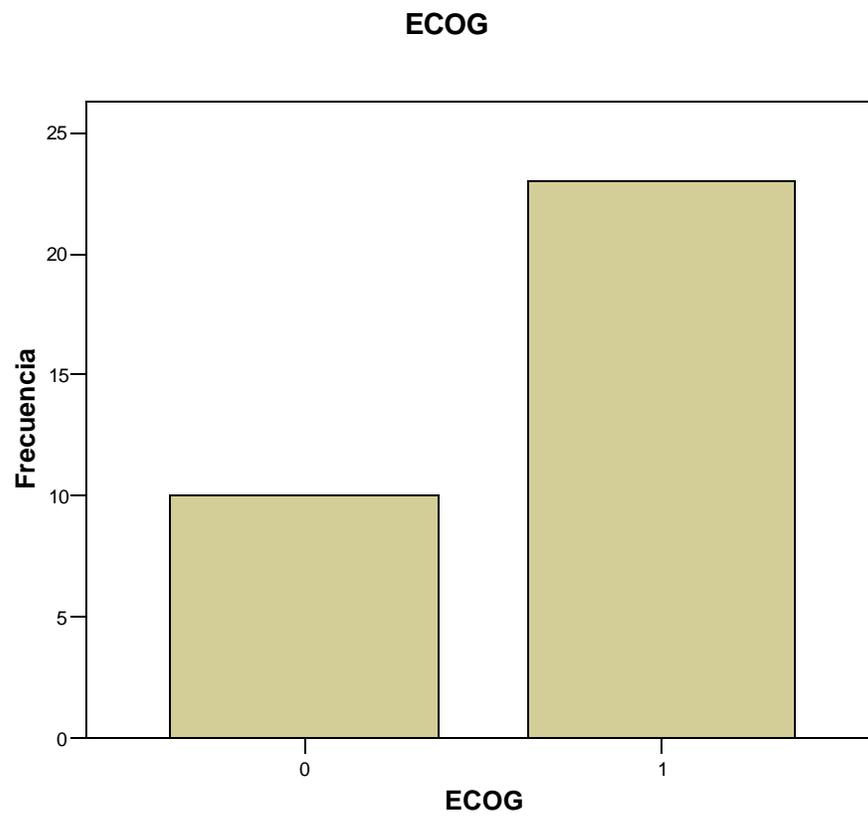
Edad	
Numero de pacientes	33
Media	58.61
Desviación Estándar	11.570
Rango	44
Mínimo	34
Máximo	78



Estado funcional

El 70% de los pacientes presentaban un ECOG 1 y en el restante 30% fue de 0.

ECOG	Frecuencia	Porcentaje
0	10	30.3
1	23	69.7
Total	33	100.0

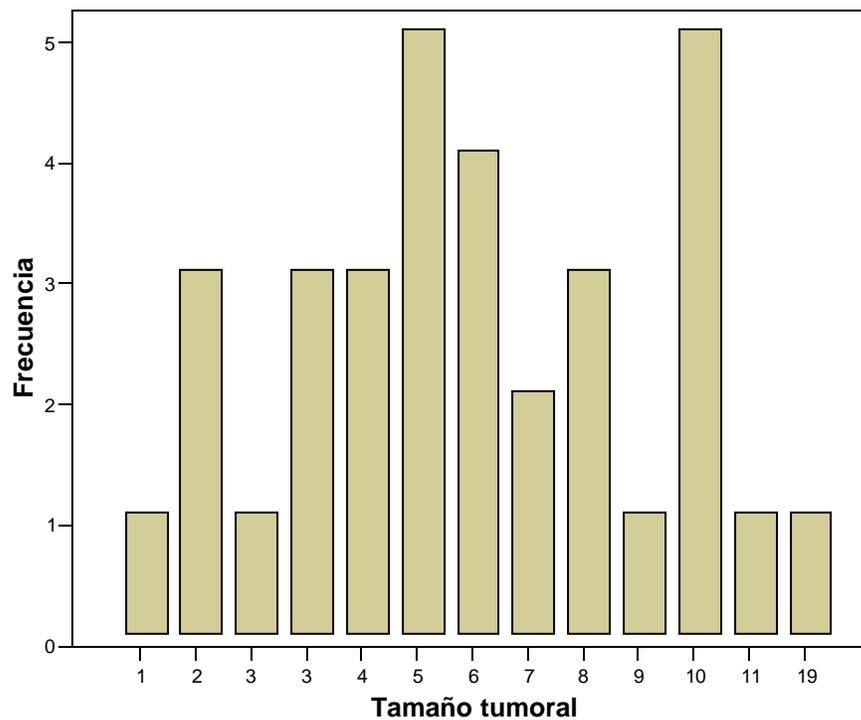


Tamaño tumoral

El tamaño promedio del tumor al momento del diagnóstico fue de 6.2 cm +/- 3.6 (rango 1 a 19 cm) y la distancia promedio del tumor al margen anal fue de 3.7 cm +/- 2.4 DE (rango, 0 a 10 cm).

Tamaño Tumoral (cm)	
Media	6.2
Desviación estándar	3.6
Rango	18
Mínimo	1
Máximo	19

Tamaño tumoral

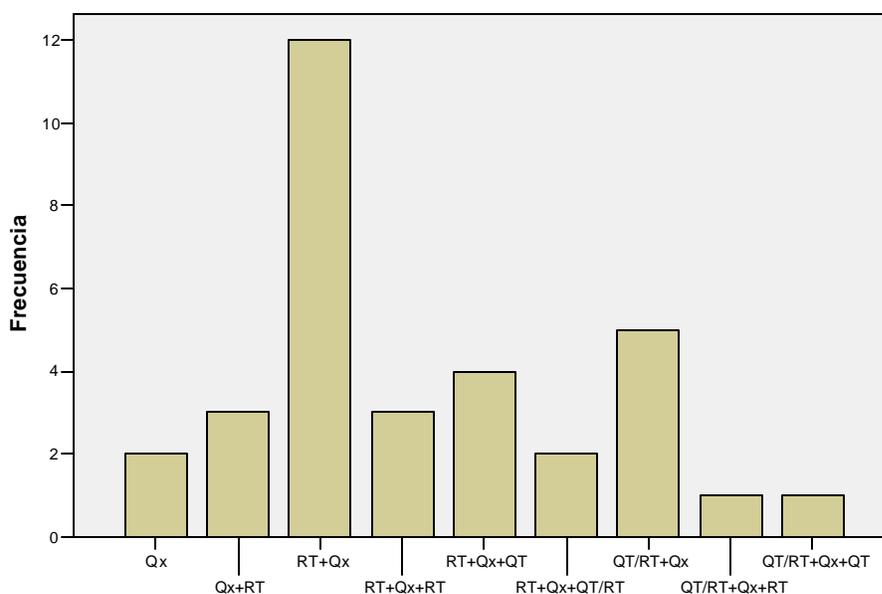


Tipo de tratamiento

El 94% de los pacientes recibieron algún tipo de tratamiento antes, después o ambos a la cirugía. Dos pacientes fueron tratados únicamente con cirugía (6.1%), 3 recibieron radioterapia adyuvante (9.1%), 12 fueron tratados con radioterapia neoadyuvante (36.4%), 3 recibieron radioterapia pre y postoperatoria (9.1%), 4 con radioterapia preoperatoria y quimioterapia postoperatoria (12.1%), 2 con radioterapia preoperatoria y quimio + radioterapia postoperatoria (6.1%), 5 con quimio + radioterapia preoperatoria (15.2%), 1 con quimio + radioterapia preoperatoria y radioterapia postoperatoria (3%) y finalmente, un paciente con quimio + radioterapia preoperatoria y quimioterapia postoperatoria.

TIPO DE TRATAMIENTO	Frecuencia	Porcentaje
Qx	2	6.1
Qx+RT	3	9.1
RT+Qx	12	36.4
RT+Qx+RT	3	9.1
RT+Qx+QT	4	12.1
RT+Qx+QT/RT	2	6.1
QT/RT+Qx	5	15.2
QT/RT+Qx+RT	1	3.0
QT/RT+Qx+QT	1	3.0
Total	33	100.0

TIPO DE TRATAMIENTO



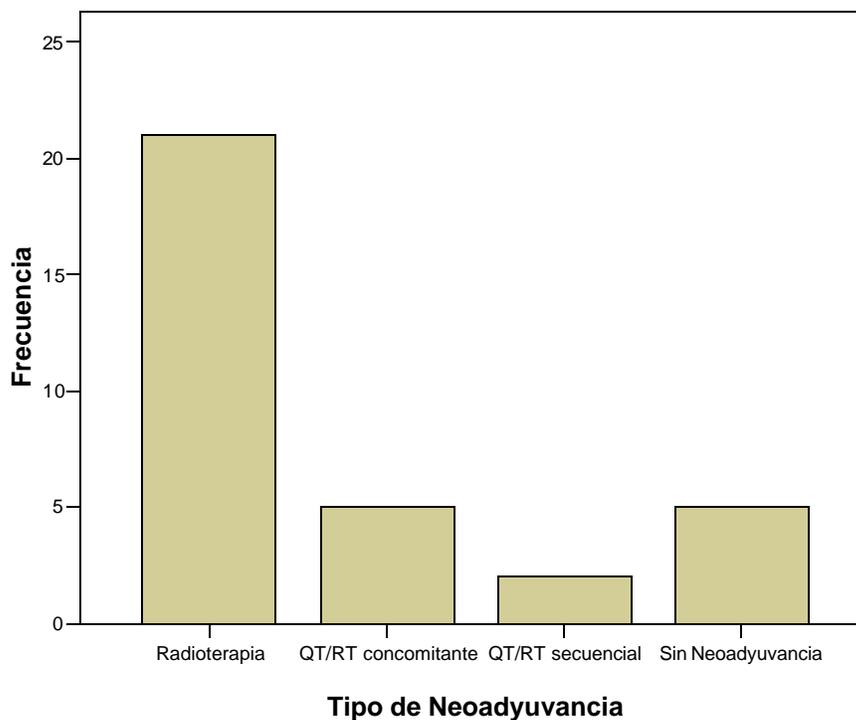
*Qx=Cirugía, RT= Radioterapia, QT=Quimioterapia

Tratamiento neoadyuvante

Se dio tratamiento neoadyuvante con radioterapia sola a 21 pacientes (63%), 5 fueron tratados con quimio y radioterapia concomitante (15.2%), 2 con quimio y radioterapia secuencial (6.1%) y 5 pacientes no recibieron tratamiento neoadyuvante (15%)

Tipo de Neoadyuvancia	Frecuencia	Porcentaje
Radioterapia	21	63.6
QT/RT concomitante	5	15.2
QT/RT secuencial	2	6.1
Sin Neoadyuvancia	5	15.2
Total	33	100.0

Tipo de Neoadyuvancia

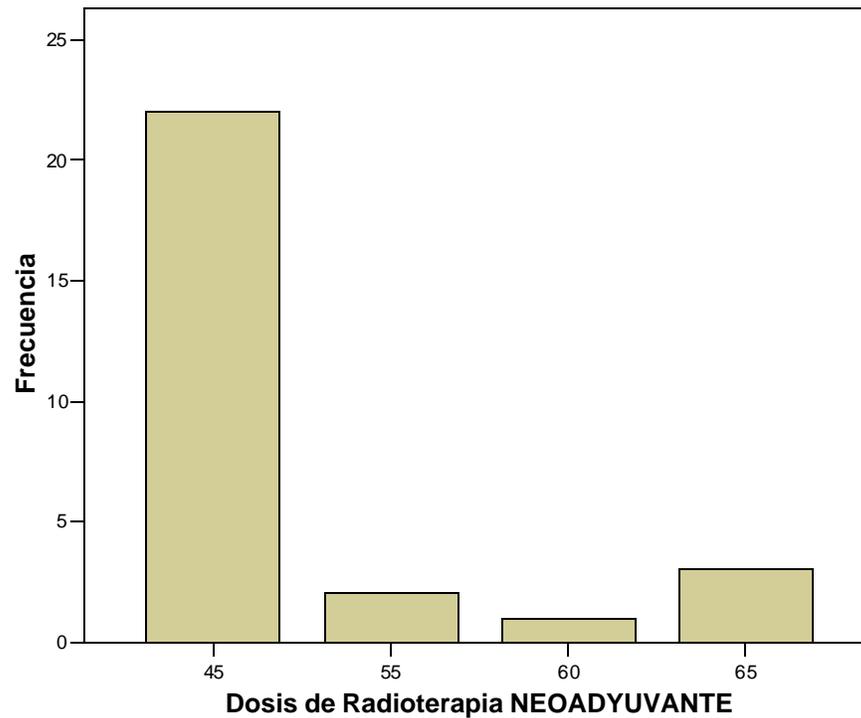


Radioterapia neoadyuvante

La dosis promedio de radioterapia neoadyuvante fue de 48 +/-6.8 gys (rango, 45 a 65 Gys).

Dosis de Radioterapia Neoadyuvante	
Media	48.39
Desviación Estándar	6.946
Rango	20
Mínimo	45
Máximo	65

Dosis de Radioterapia NEOADYUVANTE

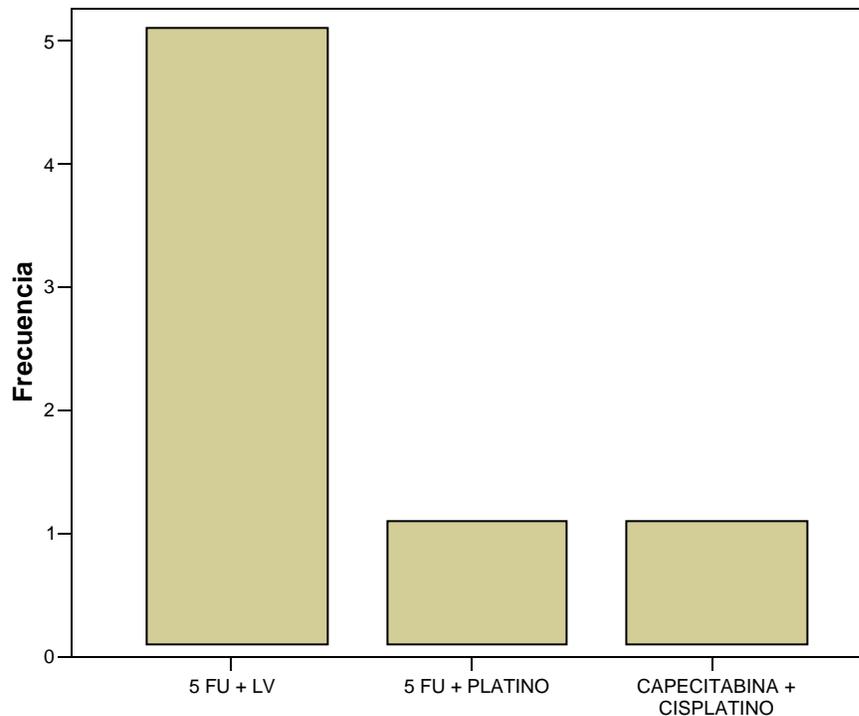


Esquemas de quimioterapia neoadyuvante

Los esquemas de quimioterapia neoadyuvante fueron 5 fluorouracilo (5 FU) y leucovorin (LV) en 5 pacientes (71%), 5 fluorouracilo y cisplatino en 1 paciente (14%), y capecitabine y cisplatino en 1 paciente (14%)

Esquema de Quimioterapia Neoadyuvante	Frecuencia	Porcentaje
5 FU + LV	5	71
5 FU + PLATINO	1	14
CAPECITABINE + CISPLATINO	1	14
Total	7	100.0

ESQUEMA DE QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE

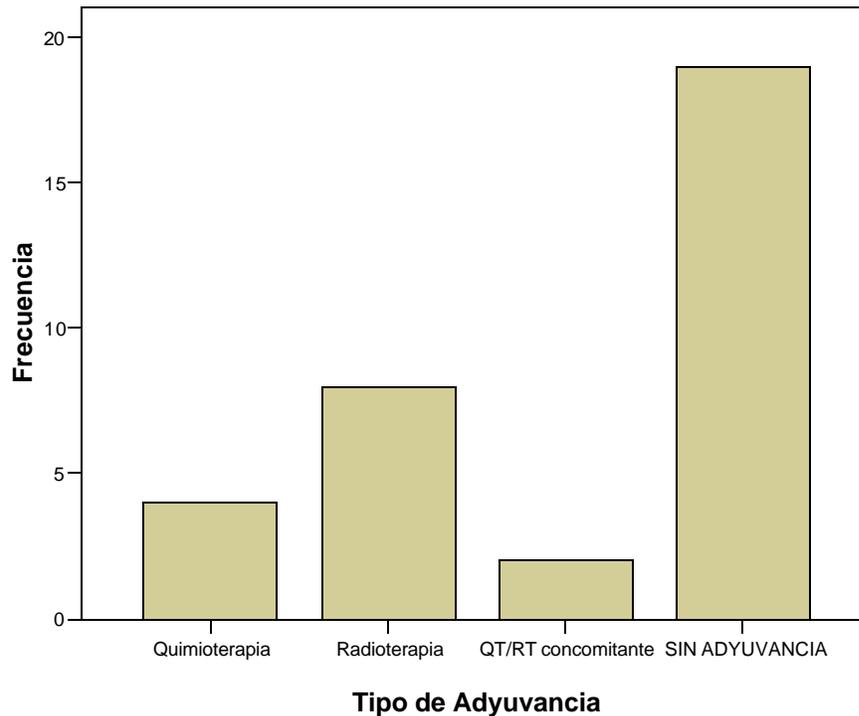


Tratamiento adyuvante

Se dio tratamiento adyuvante a 14 pacientes, 8 pacientes fueron tratados con radioterapia sola (24.2%), 4 pacientes recibieron quimioterapia (12.1%), 2 pacientes quimio y radioterapia concomitante (6.1%) y 19 pacientes no recibieron adyuvancia (57.6%)

Tipo de Adyuvancia	Frecuencia	Porcentaje
Quimioterapia	4	12.1
Radioterapia	8	24.2
QT/RT concomitante	2	6.1
SIN ADYUVANCIA	19	57.6
Total	33	100.0

Tipo de Adyuvancia

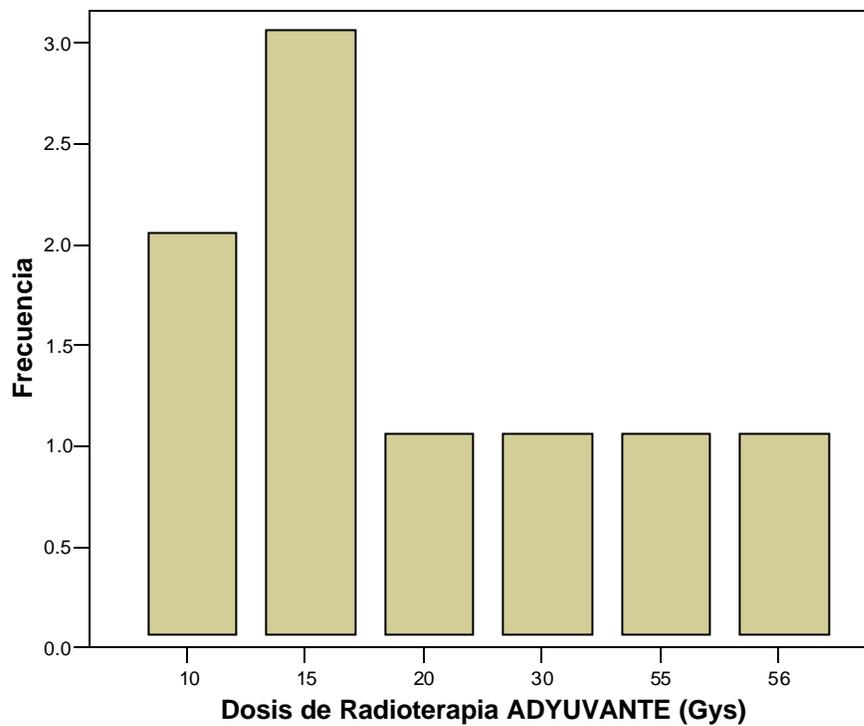


Radioterapia adyuvante

La dosis media de radioterapia adyuvante fue de 25 +/-18.23 gys, rango de 46, con un mínimo de 10 y un máximo de 56 gys.

Dosis de Radioterapia Adyuvante (Gys)	
Media	25.11
Desviación Estándar	18.238
Rango	46
Mínimo	10
Máximo	56

Dosis de Radioterapia ADYUVANTE (Gys)

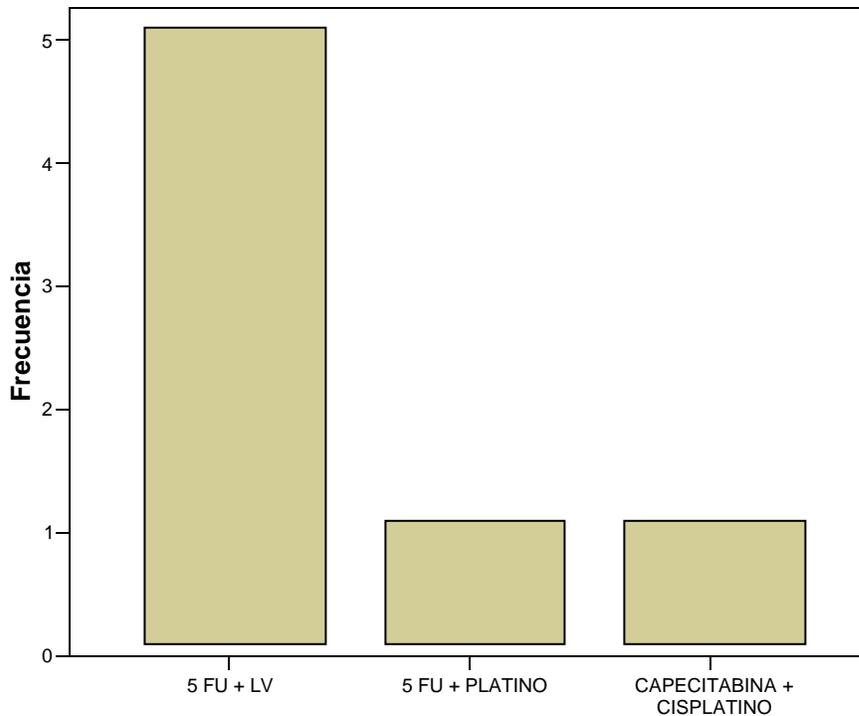


Esquemas de quimioterapia adyuvante

Los esquemas de quimioterapia adyuvante fueron 5-Fluorouracilo + leucovorin en 4 pacientes (66.6%), capecitabine en 1 paciente (16.6%) y capecitabine + 5-fluorouracilo en 1 paciente (16.6%).

Esquema de Quimioterapia Adyuvante	Frecuencia	Porcentaje
5 FU + LV	4	66.6
CAPECITABINE	1	16.6
CAPECITABINE + CISPLATINO	1	16.6
Total	6	100.0

ESQUEMA DE QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE



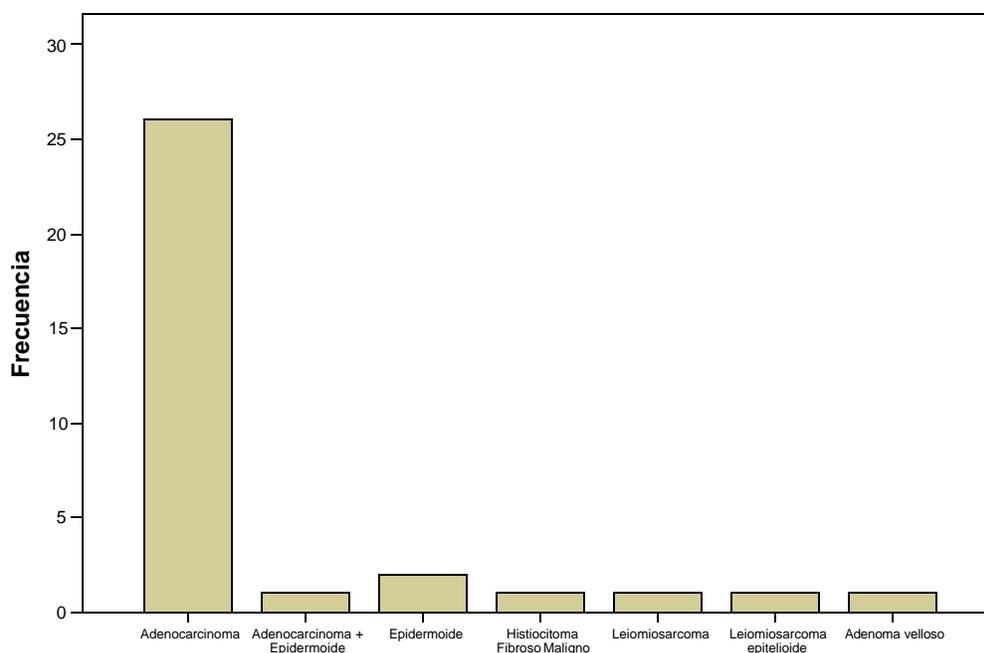
Reporte histopatológico del espécimen quirúrgico

Se reportaron 7 diferentes tipos histológicos, siendo el más frecuente el adenocarcinoma en 26 pacientes (78.8%), epidermoide en 2 pacientes (6%), adenocarcinoma y epidermoide en 1 paciente (3%), histiocitoma fibroso maligno en 1 paciente (3%), leiomiোসарcoma en 2 pacientes (6%) y un paciente fue reportado como adenoma vellosos (3%).

En los casos del histiocitoma fibroso maligno y los leiomiосарcomas se realizaron pruebas de inmunohistoquímica que corroboraron el diagnóstico.

Tipo Histológico de Especimen Quirúrgico	Frecuencia	Porcentaje
Adenocarcinoma	26	78.8
Adenocarcinoma + Epidermoide	1	3.0
Epidermoide	2	6.1
Histiocitoma Fibroso Maligno	1	3.0
Leiomiосарcoma	1	3.0
Leiomiосарcoma epitelioides	1	3.0
Adenoma vellosos	1	3.0
Total	33	100.0

Tipo Histológico en Pieza Quirúrgica

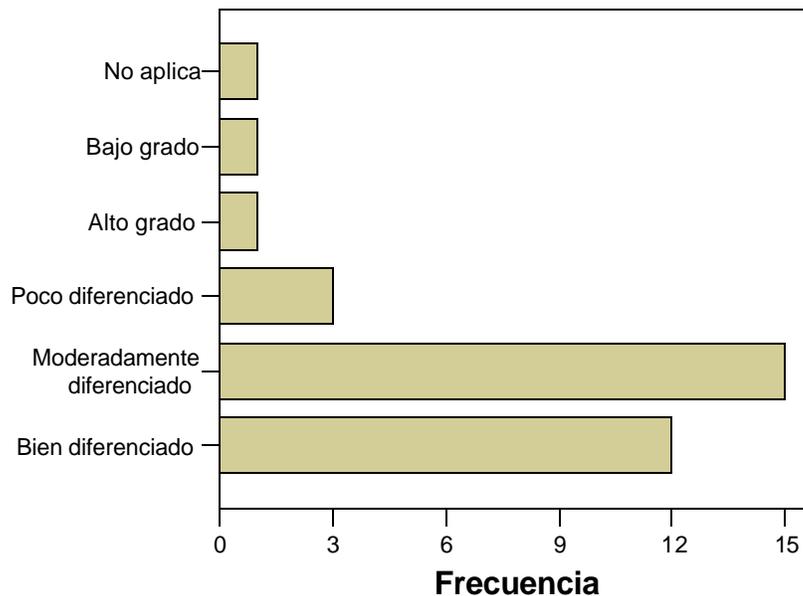


Grado de diferenciación celular,

En cuanto al grado de diferenciación celular, 12 pacientes fueron reportados como bien diferenciado (36.4%), 15 moderadamente diferenciados (45.5%), 3 poco diferenciados (9.1%), 1 de alto grado (3%), 1 de bajo grado (3%) y en el caso del adenoma veloso no se aplica esta etapificación.

Grado de Diferenciación Celular en Espécimen Quirúrgico	Frecuencia	Porcentaje
Bien diferenciado	12	36.4
Moderadamente diferenciado	15	45.5
Poco diferenciado	3	9.1
Alto grado	1	3.0
Bajo grado	1	3.0
No aplica	1	3.0
Total	33	100.0

Grado de Diferenciación Celular en Espécimen Quirúrgico



Etapificación quirúrgica escala Astler-Coller modificada (MAC)

Para a la etapificación quirúrgica se utilizó la escala de Astler-Coller modificada (MAC), encontrándose 3 pacientes en etapa B1 (9.1%), 17 en etapa B2 (51.5%), 1 paciente en etapa B3 (3%), 4 en etapa C2 (12.1%), 3 fueron no clasificables (9.1%), 4 pacientes no se aplica esta etapificación, uno por ser un adenoma vellosa, 2 con leiomiomasarcoma y un histiocitoma fibroso maligno. En un paciente (3%) no se reportó el grado histológico.

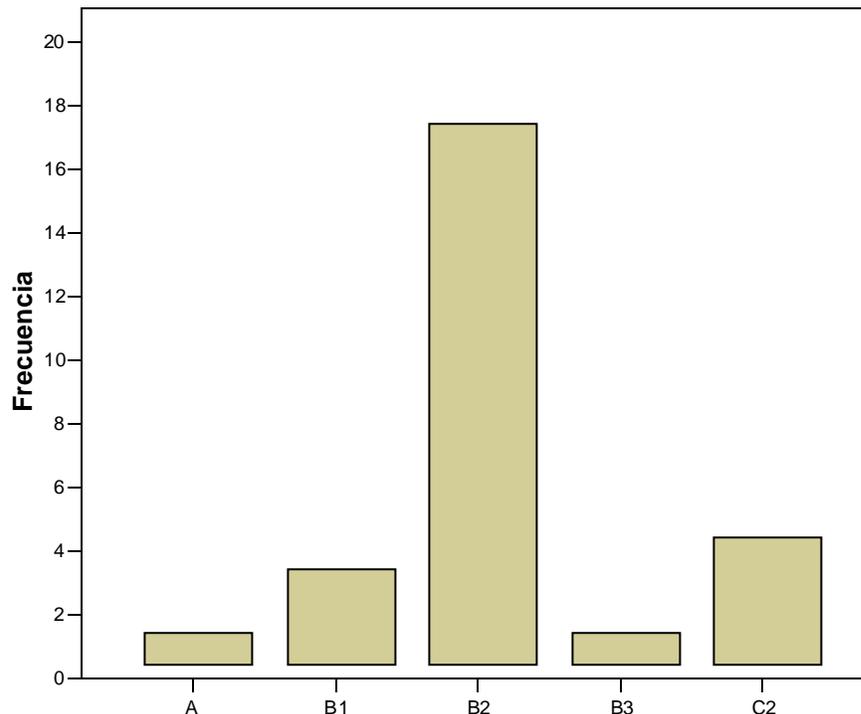
Escala de Astler-Coller Modificada (MAC)	Frecuencia	Porcentaje
A	1	3.0
B1	3	9.1
B2	17	51.5
B3	1	3.0
C2	4	12.1
NA*	3	9.1
NC**	3	9.1
NR+	1	3.0
Total	33	100.0

*NA= No aplica

**NC= No Clasificable

+NR= No Reportado

ESCALA DE ASTLER-COLLER MODIFICADA



Etapificación quirúrgica escala de la AJCC

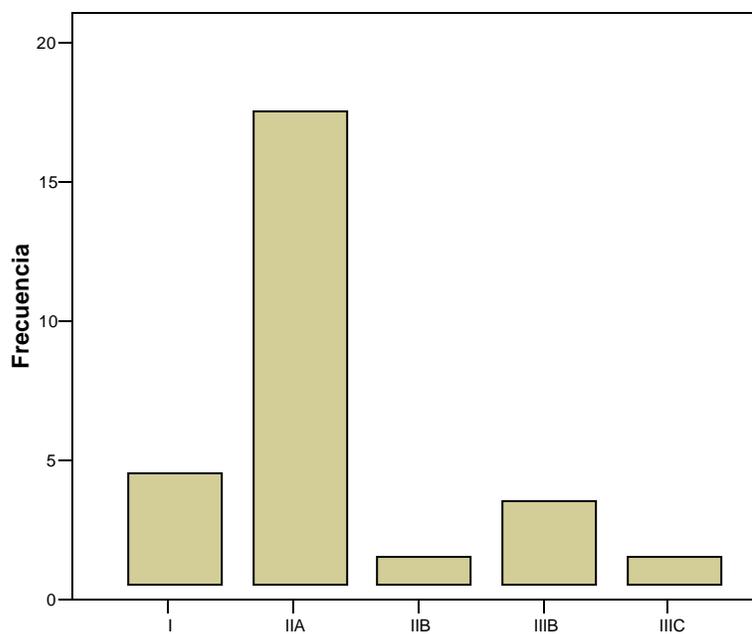
De acuerdo a la etapificación de la AJCC, se encontraron 4 pacientes en etapa I, 17 en etapa IIA, 1 en etapa IIB, 3 en etapa IIIB, 1 en etapa IIIC, en 4 no se aplica por tipo histológico y 3 fueron no clasificables.

Etapa (p)	Frecuencia	Porcentaje
I	4	12.1
IIA	17	51.5
IIB	1	3.0
IIIB	3	9.1
IIIC	1	3.0
NA*	4	12.1
NC**	3	9.1
Total	33	100.0

*NA= No aplica

**NC= No Clasificable

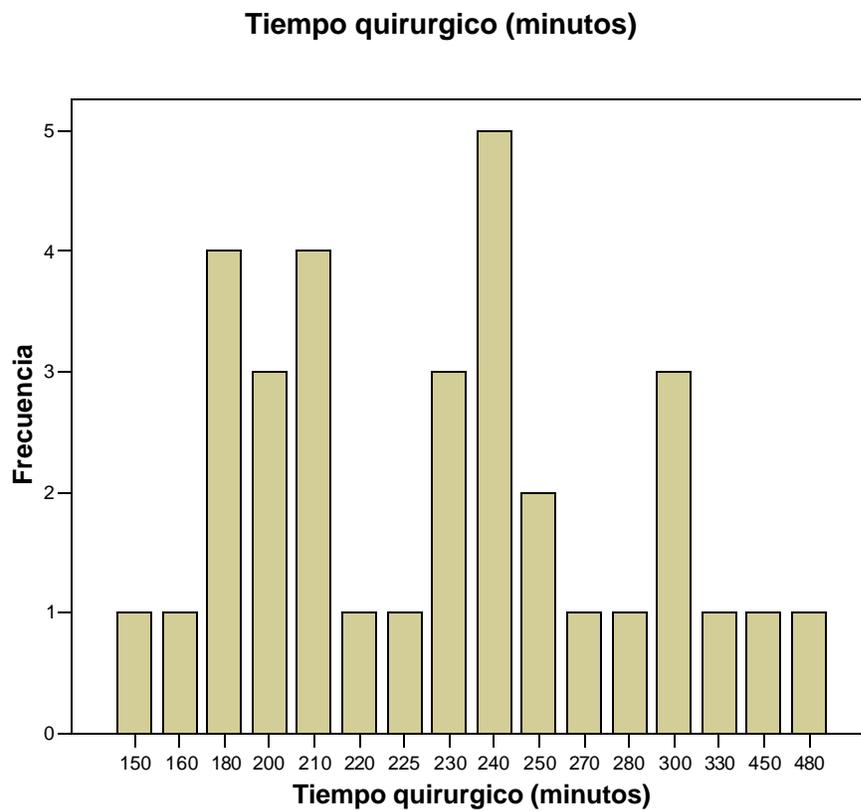
ETAPIFICACION DE ACUERDO A LA AJCC



Características quirúrgicas.

El tiempo promedio de cirugía fue de 242 +/- 70 minutos con un rango de 330 minutos, con un máximo 480 y mínimo 150 minutos.

Tiempo quirúrgico (minutos)	
Media	242.88
Desviación Estándar	70.987
Rango	330
Mínimo	150
Máximo	480

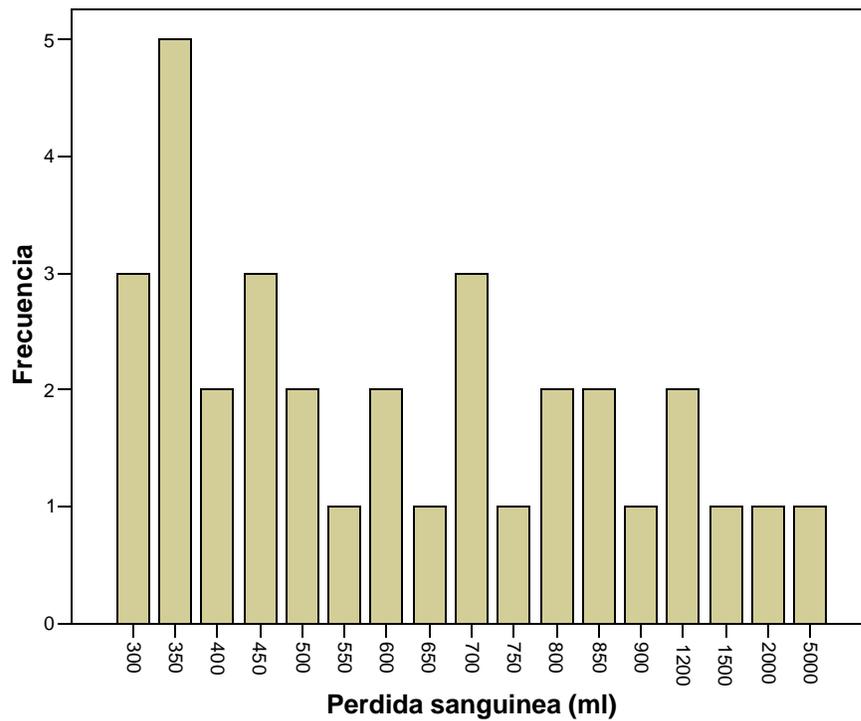


Pérdida sanguínea

La pérdida sanguínea promedio fue de 792 +/-842 ml con un rango de 4700 ml, con un máximo de 5000 y un mínimo de 300 ml.

Pérdida sanguínea (ml)	
Media	792.42
Desviación Es tándar	842.812
Rango	4700
Mínimo	300
Máximo	5000

Pérdida sanguínea (ml)

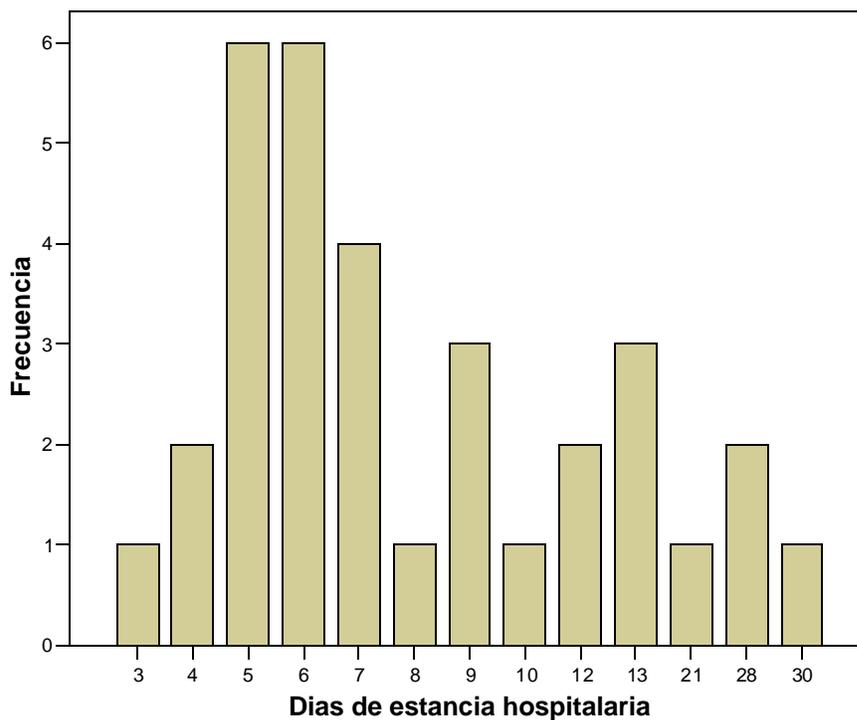


Días de estancia hospitalaria

El promedio de días de estancia hospitalaria fue de 9 +/- 7, con un rango de 27, con un máximo de 30 y un mínimo de 3 días.

Días de estancia hospitalaria	
Media	9.70
Desviación Estándar	7.095
Rango	27
Mínimo	3
Máximo	30

Días de estancia hospitalaria

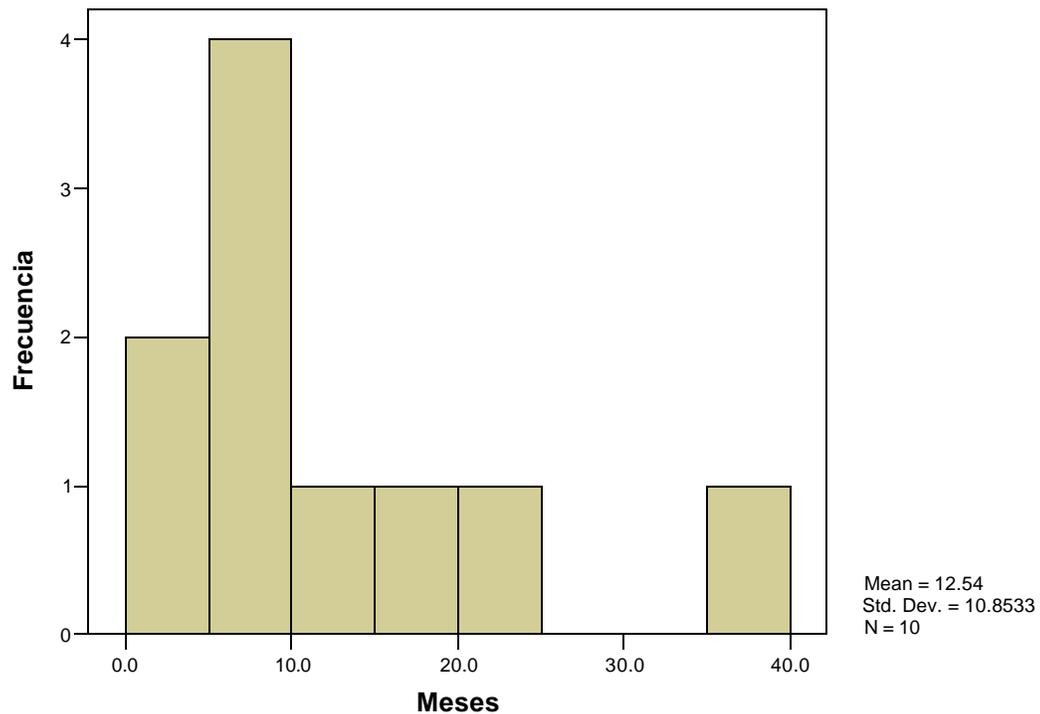


Recurrencias

El tiempo medio de recurrencia fue de 12.5 +/- 10.8 meses (rango de 34.9, con un mínimo de 1.2 y un máximo de 36.1 meses). La tasa global de recurrencia fue de 30.3% (10 pacientes de 33).

Tiempo de Recurrencia (meses)	
Media	12.540
Desviación Estándar	10.8533
Rango	34.9
Mínimo	1.2
Máximo	36.1

Tiempo transcurrido desde la cirugía hasta la presentación de la recurrencia (meses)

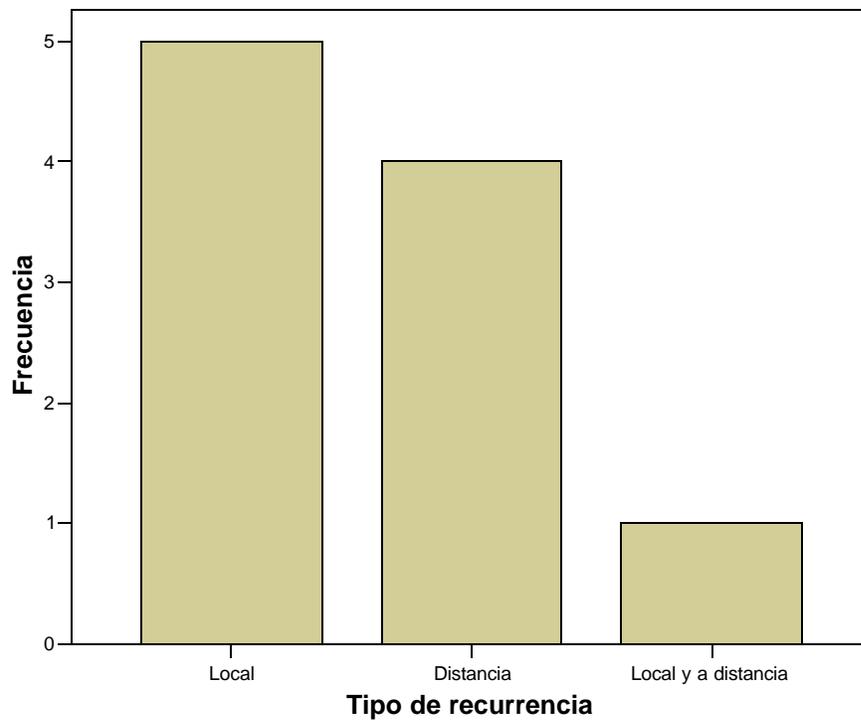


Tipo de recurrencia

De los 10 pacientes que recurrieron, 5 presentaron recurrencia local (50%), 4 a distancia (40%) y 1 paciente presento recurrencia local y a distancia (10%).

Tipo de recurrencia	Frecuencia	Porcentaje
Local	5	50.0
Distancia	4	40.0
Local y a distancia	1	10.0
Total	10	100.0

Tipo de recurrencia

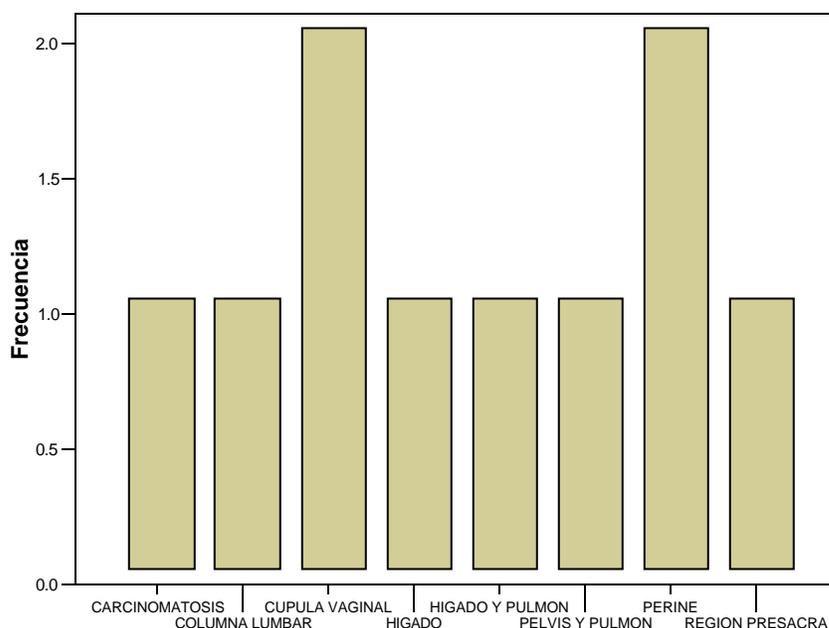


Sitios de recurrencia

Los sitios de recurrencia local fueron periné en 2 pacientes (20%), cupula vaginal 2 pacientes (20%) y región presacra en 1 paciente (10%). Los sitios de recurrencia a distancia fueron columna lumbar en 1 paciente (10%), hígado en 1 paciente (10%), carcinomatosis abdominal en 1 paciente (10%) e hígado y pulmón en un paciente (10%). En un caso se presentó recurrencia tanto local como a distancia (10%), siendo la pelvis y el pulmón los sitios afectados.

Sitio de Recurrencia	Frecuencia	Porcentaje
RECURRENCIA LOCAL		
CUPULA VAGINAL	2	20.0
PERINE	2	20.0
REGION PRESACRA	1	10.0
RECURRENCIA A DISTANCIA		
CARCINOMATOSIS	1	10.0
COLUMNA LUMBAR	1	10.0
HIGADO	1	10.0
HIGADO Y PULMON	1	10.0
RECURRENCIA LOCAL Y A DISTANCIA		
PELVIS Y PULMON	1	10.0
TOTAL	10	100.0

SITIO DE RECURRENCIA

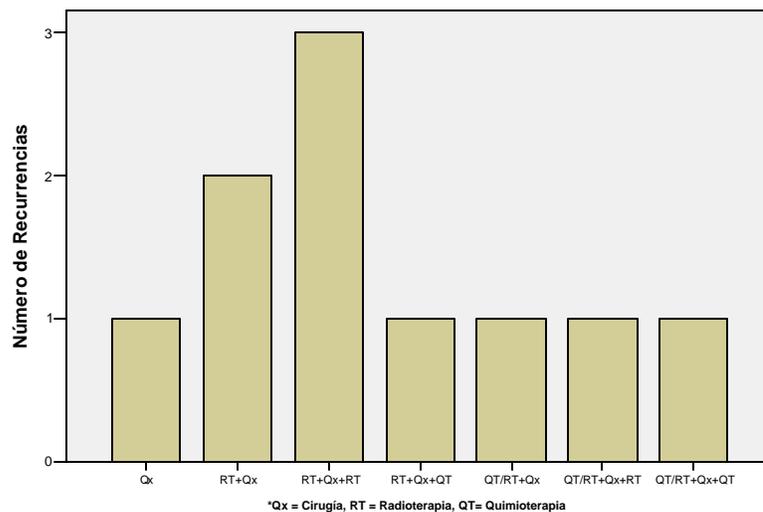


Recurrencia de acuerdo al tipo de tratamiento

La mayor parte de las recurrencias fueron reportadas en los pacientes tratados con radioterapia preoperatoria + radioterapia postoperatoria en 3 pacientes (9.09%), siguiéndole los pacientes tratados con radioterapia preoperatoria en 2 de ellos (6.06%), 1 paciente tratado con cirugía sola (3.03%), 1 paciente con radioterapia preoperatoria + quimioterapia postoperatoria (3.03%), 1 paciente con radio + quimioterapia preoperatoria y radioterapia postoperatoria (3.03%) y un paciente con radio + quimioterapia preoperatoria y quimioterapia postoperatoria. No existió diferencia estadísticamente significativa entre los diferentes tipos de tratamiento y la presencia de recurrencia.

TIPO DE TRATAMIENTO	RECURRENCIA				Total	
	SI		No		Num.	%
	Num.	%	Num.	%		
Qx	1	3.03	1	3.03	2	6.06
Qx+RT	0	0	3	9.09	3	9.09
RT+Qx	2	6.06	10	30.30	12	36.36
RT+Qx+RT	3	9.09	1	3.03	4	12.12
RT+Qx+QT	1	3.03	2	6.06	3	9.09
RT+Qx+QT/RT	0	0	2	6.06	2	6.06
QT/RT+Qx	1	3.03	4	12.12	5	15.15
QT/RT+Qx+RT	1	3.03	0	0	1	3.03
QT/RT+Qx+QT	1	3.03	0	0	1	3.03
Total	10	30.30	23	69.69	33	100

RECURRENCIA SEGUN EL TIPO DE TRATAMIENTO



Porcentaje de recurrencia de acuerdo a tratamiento neoadyuvante

De los 33 pacientes estudiados, 28 recibieron tratamiento neoadyuvante, 21 de ellos recibieron radioterapia presentándose recurrencia en 6 pacientes (18.18%); 7 pacientes fueron tratados con quimio y radioterapia neoadyuvante, presentándose recurrencia en 3 pacientes (9.09%) y 5 pacientes no recibieron neoadyuvancia, presentándose una sola recurrencia (3.03%). No existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos al realizar un análisis de el tipo de tratamiento neoadyuvante y la presencia de recurrencia.

RECURRENCIA	SIN NEOADYUVANCIA		RADIOTERAPIA		QUIMIO + RADIOTERAPIA		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
SI	1	3.03	6	18.18	3	9.09	10	30.3
NO	4	12.12	15	45.45	4	12.12	23	69.69
TOTAL	5	15.15	21	63.63	7	21.21	33	100

Porcentaje de recurrencia de acuerdo al grado de diferenciación celular

En cuanto al grado de diferenciación celular, 12 pacientes reportados como bien diferenciado 3 presentaron recurrencia (25%), de 15 pacientes reportados como moderadamente diferenciados 4 presentaron recurrencia (26.6%) y de 3 pacientes reportados como pobremente diferenciados 2 presentaron recurrencia (60%). No se encontró diferencia estadísticamente significativa en las recurrencias al comparar los grupos.

Recurrencia	Bien diferenciados	Moderadamente diferenciados	Pobremente diferenciados	Total
Si	3	4	2	9
No	9	11	1	11
Total	12	15	3	30

Nota: Se excluyeron 3 pacientes, 2 sarcomas y un paciente con adenoma vellosos ya que no entran dentro de esta clasificación.

Porcentaje de recurrencia de acuerdo al tamaño tumoral

Se analizó la recurrencia con base al tamaño tumoral encontrando los siguientes resultados:

Recurrencia	Menor o igual a 2 cm	Mas de 2 cm y menor o igual a 5 cm	Mas de 5 cm	Total
Si	0	4	6	10
No	4	8	11	23
Total	4	12	17	33

No hubo diferencia estadísticamente significativa al comparar las recurrencias con el tamaño tumoral.

Porcentaje de recurrencia de acuerdo a la etapa quirúrgica (MAC)

En cuanto a la presencia de recurrencia y la etapa quirúrgica de acuerdo a la escala de Astler-Coller modificada (MAC) se encontraron los siguientes resultados

Recurrencia	A	B1	B2	B3	C2	Total
Si	0	0	12	0	2	14
No	1	3	6	1	2	13
Total	1	3	18	1	4	27

Nota: Se excluyeron 6 pacientes, 2 sarcomas y un paciente con adenoma vellosos, los 3 pacientes restantes fueron no clasificables.

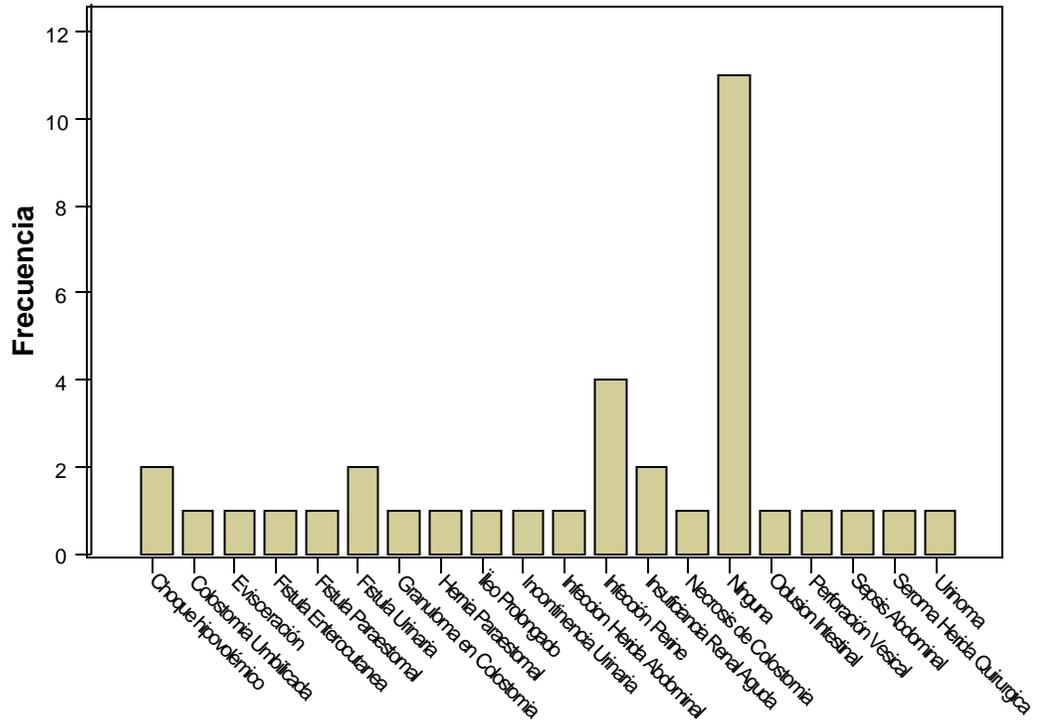
Al comparar las recurrencias contra la etapa patológica se encontró una diferencia estadísticamente solamente para la etapa B2 con una p de 0.001, el resto de las etapas no existió una relación de las recurrencias con la etapa.

Tasas de mortalidad y morbilidad.

La tasa global de complicaciones postoperatorias fue de 54.5% (18/33), de los cuales 15 fueron tempranas, 7 tardías y 3 tempranas y tardías. El tipo de complicaciones se muestran en el siguiente cuadro.

Tipo de complicación	Frecuencia	Porcentaje
Choque hipovolémico	2	5.6
Colostomía Umbilicada	1	2.8
Evisceración	1	2.8
Fístula Enterocutanea	1	2.8
Fístula Paraestomal	1	2.8
Fístula Urinaria	2	5.6
Granuloma en Colostomía	1	2.8
Hernia Paraestomal	1	2.8
Íleo Prolongado	1	2.8
Incontinencia Urinaria	1	2.8
Infección Herida Abdominal	1	2.8
Infección Perine	4	11.1
Insuficiencia Renal Aguda	2	5.6
Necrosis de Colostomía	1	2.8
Ninguna	11	30.6
Oclusión Intestinal	1	2.8
Perforación Vesical	1	2.8
Sepsis Abdominal	1	2.8
Seroma Herida Quirúrgica	1	2.8
Urinoma	1	2.8
Total	36	100.0

Tipo de complicación



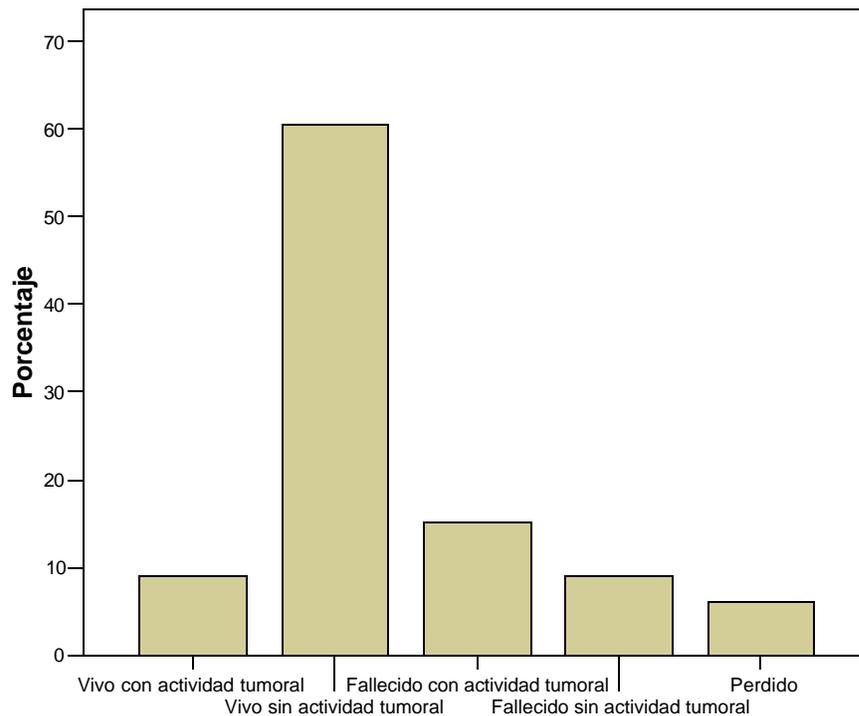
La tasa global de mortalidad postoperatoria a los 30 días fue de 6% (2/33). Un paciente falleció por sepsis abdominal secundaria a perforación intestinal a los 28 días y el segundo paciente falleció secundario a tromboembolia pulmonar.

Estado actual del paciente

Con respecto del estado actual de los pacientes el 60% de ellos se encuentran vivos sin actividad tumoral (20), 15% fallecieron con actividad tumoral (5), 9% fallecieron sin actividad tumoral, 9% se encuentran vivos con actividad tumoral y dos pacientes (6%) se perdieron durante su seguimiento.

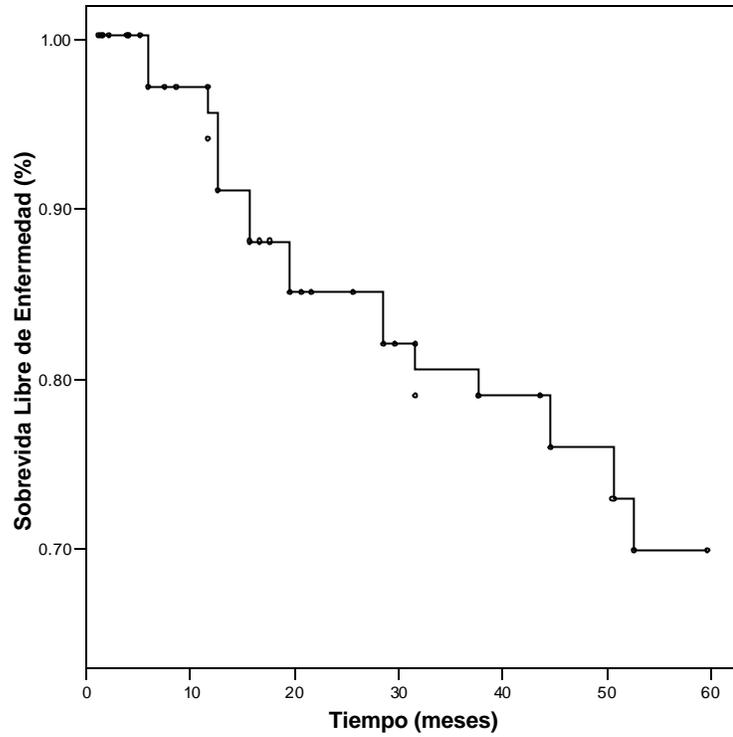
Estatus	Frecuencia	Porcentaje
Vivo con actividad tumoral	3	9.1
Vivo sin actividad tumoral	20	60.6
Fallecido con actividad tumoral	5	15.2
Fallecido sin actividad tumoral	3	9.1
Perdido	2	6.1
Total	33	100.0

Estado Actual de los Pacientes

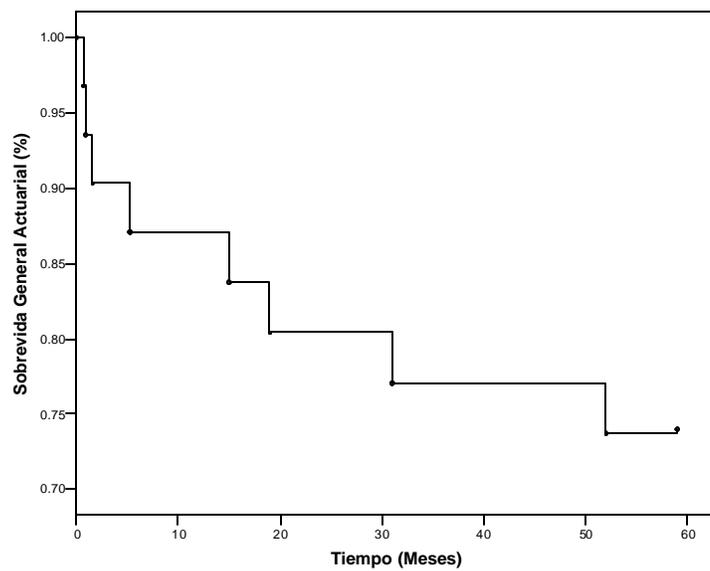


Sobrevida

El cálculo de la sobrevida libre de enfermedad fue de 69.6%



El cálculo de la sobrevida general actuarial a 59 meses para todo el grupo fue de 73.6%.



DISCUSIÓN

El estudio encontró una mortalidad postoperatoria con una tasa de 6%, que es comparable con otras series reportadas a nivel mundial, con tasas que van desde el 1% hasta el 7%.^{[6] [7] [8]}

La morbilidad perioperatoria en nuestra institución fue de 54.5%, la cual es elevada al compararla con la reportada en la literatura, con rangos que van del 13% al 46%.^{[9] [10]}

El porcentaje de recurrencias en este estudio fue de 30.3% que es aceptable al compararlas con series de estudios que van desde el 9% al 47%.^{[11] [12]}

Los resultados de sobrevida actuarial a 5 años para todo el grupo fue de 73.6% que es equiparable con la sobrevida reportada en estudios no aleatorizados reportados en la literatura que van del 38% al 76%.^{[13] [14] [15]}

CONCLUSIONES

En presente estudio mostró que en el Centro Medico Nacional “20 de Noviembre” la resección abdominoperineal es un procedimiento seguro en términos de mortalidad, recurrencia y sobrevida general actuarial a 5 años y que existe una morbilidad elevada al compararla con las diferentes series reportadas en la literatura.

En este trabajo no se encontró relación estadísticamente significativa al analizar la recurrencia de la enfermedad y los factores de mal pronóstico, como lo son el grado histológico, tamaño tumoral y etapa quirúrgica, así como el tipo de tratamiento preoperatorio o postoperatorio otorgado, sin embargo hay que recordar que se trata de un grupo de pacientes muy heterogéneo y que la información no fue aleatorizada.

BIBLIOGRAFIA

1. Miles WE. A method of performing abdomino-perineal excision for carcinoma of the rectum and of the terminal portion of the pelvic colon. *Lancet* 1908; ii: 1812-1813
2. Williams NS, Dixon MF, Johnston D. Reappraisal of the 5 centimetre rule of distal excision for carcinoma of rectum: a study of distal intramural spread and of patients' survival. *Br j Surg* 1983; 70: 150-154
3. Ryan DP, Compton CC, Mayer RJ. Cancer of the anal canal. *N Engl Med* 2000; 342: 792-800
4. Improved survival with preoperative radiotherapy in resectable rectal cancer. Swedish Rectal Cancer Trial. *N Engl J Med* 1997; 336: 980-987
5. Nymann T, Jess P, Christiansen J. Rate and treatment of pelvic recurrence after abdominoperineal resection and low anterior resection for rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 799-802
6. Havenga K, et al: Male and female sexual and urinary function after total mesorectal excision with autonomic nerve preservation for carcinoma of the rectum. *J Am Coll Surg* 1996;182(6):495–502.
7. Maas CP, et al: A prospective study on radical and nerve-preserving surgery for rectal cancer in the Netherlands. *Eur J Surg Oncol* 2000;26(8):751–757.
8. Nesbakken A, et al: Bladder and sexual dysfunction after mesorectal excision for rectal cancer. *Br J Surg* 2000;87(2):206–210.
9. Heald RJ, Ryall RD: Recurrence and survival after total mesorectal excision for rectal cancer. *Lancet* 1986;1(8496):1479–1482.
10. Enker WE, et al: Safety and efficacy of low anterior resection for rectal cancer: 681 consecutive cases from a specialty service. *Ann Surg* 1999;230(4):544–552; discussion 552–554.
11. Holm T, Decermark B, Rutqvist LE. Local recurrence of rectal adenocarcinoma after « curative » surgery with and without preoperative radiotherapy. *Br J Surg* 1994; 81:452.
12. Duncan W. Adjuvant radiotherapy in rectal cancer: the MRC trials. *Br J Surg* 1985; 72:S59
13. Tepper JE, et al. Postoperative radiation therapy of rectal cancer. *Int J Radiat Oncol Bio Phys* 1987; 13:5.
14. Romsdahl MM, et al. Radiotherapy combined with curative surgery; its use as therapy for carcinoma of the sigmoid colon and rectum. *Arch Surg* 1978; 113:446.
15. Vigliotti A, et al. Postoperative adjuvant radiotherapy for adenocarcinoma of the rectum and rectosigmoid. *Int Radiat Oncol Biol Phys* 1987; 13:999.