

COMUNICACIÓN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA DEL CÁNCER DE RECTO

Maximiliano Bun* MAAC, Mariano Laporte* MAAC, Alejandro E. Canelas* MAAC,
José M. Mella**, Sandra M. Lencinas MAAC, Carlos E. Peczan* MAAC,
Norberto A. Mezzadri MAAC, FACS, Nicolás A. Rotholtz* MAAC

RESUMEN

Antecedentes: El abordaje laparoscópico para el tratamiento del cáncer de recto es aún controvertido.

Objetivo: Evaluar la factibilidad del abordaje laparoscópico para las neoplasias de recto y los resultados oncológicos a mediano plazo.

Lugar de aplicación: Hospital Privado de Comunidad.

Diseño: Retrospectivo. Base de datos prospectiva.

Material y métodos: Entre junio de 2000 y junio del 2010 se realizaron 845 procedimientos colorrectales laparoscópicos de los cuales 99 fueron por neoplasias de recto e incluidos para el estudio de factibilidad. Para el análisis de resultados oncológicos se incluyeron los pacientes con adenocarcinoma de recto, en estadíos I al IV, con seguimiento mínimo de 6 meses. Se realizaron análisis de supervivencia acumulada a 3 y 5 años, ajustada por cáncer y libre de enfermedad mediante el método de Kaplan-Meier. Se comparó la supervivencia con respecto a la localización (recto superior vs. medio-inferior) usando la prueba log-rank.

Resultados: 24 pacientes fueron tratados por pólipos con displasia de alto grado y/o carcinoma in situ; 75 casos fueron por adenocarcinoma. La distancia media de las lesiones al margen anal fue de 9 ± 3.9 cm. La media de tiempo operatorio fue de 233.3 minutos y la tasa de conversión del 20.2%. La morbilidad fue del 28.2%. El promedio de ganglios en los pacientes con cáncer de recto fue de 15 y en un paciente el margen circunferencial fue positivo. La media de seguimiento fue de 36.1 meses. La recurrencia local y a distancia fue del 6.1 y del 20.6%. La supervivencia acumulada a 3 y 5 años, ajustada por cáncer y libre de enfermedad, fue del 81 y el 76% y del 74% y el 62% respectivamente. No hubo diferencia en la supervivencia ajustada por cáncer ni libre de enfermedad cuando fueron comparados los pacientes con cáncer de recto superior vs. recto medio inferior.

Conclusiones: El abordaje laparoscópico en las neoplasias de recto es factible, con una morbilidad aceptable. A mediano plazo, los índices de recurrencia y supervivencia son adecuados.

Palabras clave: recto - neoplasia - cirugía laparoscópica

ABSTRACT

Background: The laparoscopic approach for the treatment of rectal cancer is still controversial.

Objective: To evaluate the feasibility of the laparoscopic approach for rectal neoplasms and the midterm oncologic outcomes.

Setting: Private Community Hospital.

Design: Retrospective. Prospective database.

Material and methods: Between June 2000 and June 2010, 845 colorectal laparoscopic procedures were performed. 99 of them were due to rectal neoplasms and included for the feasibility study. Patients with rectal adenocarcinoma, stages I to IV, with a minimum follow up of 6 months were included for the analysis of oncologic outcomes. 3 and 5 year cumulative survival analysis, adjusted by cancer and disease free, were performed using Kaplan-Meier method. The survival was compared according to cancer location (upper vs. mid-low rectal cancer) using the logrank test.

Results: 24 patients were treated for polyps with high grade dysplasia and/or carcinoma in situ. 75 cases were due to adenocarcinoma. Mean distance from the lesions to the anal verge was 9 ± 3.9 cm. Mean operative time was 233.3 minutes and the conversion rate was 20.2%. The morbidity was 28.2%. The average of lymph nodes harvested in patients with rectal cancer was 15 and one patient had a positive circumferential margin. Mean follow up was 36.1 months. Local and distal recurrence were 6.1 and 20.6%. 3 and 5 year cumulative survival rates, adjusted by cancer and disease free were 81% and 76%, and 74% and 62% respectively. There was no difference in the survival adjusted by cancer nor in the disease free survival when the patients with upper rectal vs. mid-low rectal cancer were compared.

Conclusions: Laparoscopic approach of rectal neoplasms is feasible with an acceptable morbidity. Mid-term recurrence and survival rates are adequate.

Key word: rectum - neoplasm - laparoscopic surgery

Rev. Argent. Cirug., 2011; 100 (5-6): 126-140

*Sección Coloproctología. Servicio de Cirugía General, Hospital Alemán de Buenos Aires.

**Servicio de Gastroenterología, Hospital Alemán de Buenos Aires.

Dirección de Correspondencia: Av. Pueyrredón 1640, CP 1118AAT, Buenos Aires.

Email: maxibun@hotmail.com

Comunicada en la Academia Argentina de Cirugía, Sesión del 4 de agosto de 2010.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas tres décadas se produjeron cambios en el tratamiento del cáncer de recto que permitieron obtener mejores resultados oncológicos. La introducción de la técnica de resección total del mesorrecto (RTM)¹³ en la década del 80 y posteriormente la utilización de tratamientos complementarios de radio y quimioterapia en forma adyuvante y neoadyuvante han disminuido las tasas de recurrencia local e incrementado la supervivencia^{10, 12}. El cirujano y la técnica quirúrgica son una variable independiente fundamental para obtener resultados oncológicos aceptables³⁷. La duda acerca de la capacidad de reproducir los mismos gestos quirúrgicos realizados en cirugía convencional, es uno de los motivos en los cuales la utilización del abordaje laparoscópico para el tratamiento del cáncer de recto ha encontrado resistencia.

Por otro lado, si bien existe un nivel de evidencia suficiente para el uso de la cirugía laparoscópica en el cáncer de colon, a través de estudios prospectivos randomizados con seguimiento a largo plazo^{9, 18, 24}, las publicaciones de este tipo en cáncer de recto son aún escasas^{3, 15, 22, 26}. La mayor parte de las publicaciones son series retrospectivas que evalúan los resultados postoperatorios inmediatos y, en su mayoría, no cuentan con un seguimiento suficiente que permita un análisis de resultados oncológicos a largo plazo.

MATERIAL Y MÉTODO

De junio de 2000 a junio de 2010 se realizaron 845 procedimientos colorrectales laparoscópicos que fueron incluidos en una base de datos prospectiva.

Desde septiembre de 2003 (fecha en que se realizó la primera cirugía por cáncer de recto) hasta junio de 2010 se realizaron 99 cirugías laparoscópicas por neoplasias de recto. Todos estos casos fueron incluidos para el estudio de factibilidad de la técnica mediante el análisis de variables operatorias y de evolución postoperatoria temprana y alejada. Para el análisis de resultados oncológicos se incluyeron aquellos pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de recto, en estadios I al IV, que tuvieron un seguimiento mínimo de 6 meses. Además, se realizó un subanálisis en este último grupo, dividiendo a la población entre pacientes con cáncer de recto medio e inferior y recto superior. Fueron excluidos los pacientes con cirugías paliativas y de urgencia y aquellos con diagnóstico preoperatorio de tumores perforados o que invadían órganos vecinos (T4).

EVALUACIÓN PREPARATORIA

Todos los pacientes fueron evaluados en consultorio con tacto rectal y rectoscopia rígida para establecer la altura del tumor. Se consideró recto inferior hasta los 7 cm del margen anal, recto medio entre los 7 y 11 cm y recto superior entre los 11 y 15 cm. Se realizó videocolonoscopia con toma de biopsia y confirmación histológica en todos los pacientes. En los casos con tumores infranqueables con el endoscopio se evaluó el colon proximal con un colon por enema doble contraste. Para la estadificación local de los tumores extraperitoneales se utilizaron la ecografía endorrectal de 360 grados y/o la resonancia magnética nuclear (RMN) pelviana de alta resolución. Se utilizó la tomografía axial computarizada de tórax, abdomen y pelvis para la estadificación a distancia. Se realizaron análisis de laboratorio completo y que incluyeron marcadores tumorales. Los pacientes que presentaron lesiones de recto medio o inferior T3-T4 y/o N positivo en la estadificación local preoperatoria fueron sometidos a tratamiento neoadyuvante con quimiorradioterapia según esquema largo (5040 cGy asociado a 5 FU-leucovorina) y operados entre las 6 y 8 semanas de finalizado. Aquellos pacientes con diagnóstico patológico postoperatorio de estadio II, con factores de riesgo de recurrencia (ej: invasión linfovascular), estadio III y IV, recibieron tratamiento adyuvante con quimioterapia y/o radioterapia, según el caso.

Aspectos técnicos

En todos los pacientes se utilizó preparación mecánica del colon, profilaxis antibiótica en la inducción anestésica y fueron operados en posición de Lloyd Davies modificada. Se utilizaron 4 trócares de 10-12 mm en la región umbilical, fosa ilíaca e hipocondrio derecho y fosa ilíaca izquierda. Para los casos con tumores en recto medio e inferior se utilizó un quinto trocar que se colocó, en forma alternativa, en región suprapúbica o en hipocondrio izquierdo con el objetivo de facilitar la disección pelviana y la sección rectal. El abordaje del colon sigmoidees se realizó con técnica de disección medial-lateral según descripción previa³⁰. La disección rectal se inició por la cara posterior en todos los casos, utilizando para los tumores de recto medio e inferior la técnica de resección total del mesorrecto¹³. Para la sección rectal se utilizó una sutura mecánica lineal cortante de 45 mm, colocada a través del trocar de fosa ilíaca derecha en caso de tumores

de recto superior, y a través del trócar suprapúbico para los casos en que se realizó una RTM.

En casos seleccionados de tumores de recto inferior que fueron previstos como candidatos a una amputación abdominoperineal debido al potencial compromiso del margen distal durante la sección rectal, y en ausencia de invasión esfinteriana, se utilizó la técnica de disección interesfinteriana según descripción previa¹⁹. La extracción de la pieza se realizó a través de una prolongación en la incisión del trócar de la fosa ilíaca izquierda utilizando un protector de la pared. Las anastomosis se realizaron con sutura mecánica circular y se protegieron con ileostomía en asa en aquellos casos en los cuales se situaron a menos de 6 cm del margen anal. Se definió conversión a la realización de una incisión mayor a la necesaria para la extracción de la pieza a la realización de gestos quirúrgicos a través de laparotomía no programados en el preoperatorio. Se registraron las complicaciones posoperatorias tempranas (hasta 30 días) alejadas. Se estudiaron variables asociadas a conversión y complicación.

En los casos de tumores de recto medio e inferior se realizó un estudio de anatomía patológica por congelación para evaluar el margen distal. Se consideró un margen positivo a la presencia de células tumorales a menos de 1 cm, incluido el anillo distal de la sutura mecánica. El margen circunferencial fue evaluado en forma diferida y fue considerado positivo cuando la presencia de células tumorales se encontraba a 1 mm, o menos de la fascia propia del mesorrecto.

Seguimiento oncológico

El protocolo de seguimiento incluyó controles cada tres meses durante el primer año, cada 6 meses durante el segundo, y luego en forma anual. Los controles incluyeron examen físico, ecografía abdominal y CEA. Cada 6 meses, durante los primeros dos años, se realizó TC de abdomen, pelvis y tórax, y luego en forma anual. Al año se realizó una videocolonoscopia que fue repetida en el seguimiento de acuerdo a los hallazgos.

Análisis estadístico

Todos los datos de los pacientes fueron ingresados en forma prospectiva en una base computarizada. Para el procesamiento de datos y análisis estadístico se emplearon los programas Statistix 7.0, y SPSS 15.0. Se realizaron análisis de supervivencia acumulada a 3 y 5

años sí ajustada por cáncer y libre de enfermedad mediante el método de Kaplan-Meier. Además se realizaron comparaciones de supervivencia con respecto a la localización (recto superior vs. medio-inferior) usando la prueba log-rank, considerando significativa una p menor a 0.05.

RESULTADOS

La edad media de los pacientes fue de 63.7 (29-88) años, el 54.5% de los pacientes fueron hombres y un 49.5% presentaban cirugías abdominales previas. El resto de las variables demográficas se detallan en la Tabla 1.

TABLA 1

Variable demográfica		
Variable	n	Porcentaje
Edad promedio (años)	63.7 (29-88)	
Sexo hombre	54	54.5%
mujer	45	45.5%
IMC promedio (kg/m2)	26 (15-42)	
ASA I	16	16.1%
II	72	72.7%
III	11	11.2%
Pacientes con cirugías previas	49	49.5%

IMC: Índice de masa corporal, ASA: American Society of Anesthesiology

De los 99 pacientes tratados con cirugía laparoscópica por neoplasias de recto, 24 fueron por pólipos con displasia de alto grado y/o carcinoma in situ, no resecables por vía endoscópica o inabordable por vía transanal (ej: mucosectomía endoscópica con margen microscópico positivo). 75 casos fueron por adenocarcinoma (estadios I al IV) de los cuales 23 (30.6%) correspondieron a cáncer de recto superior y 52 (69.4%) a cáncer de recto medio e inferior (Tabla 2).

TABLA 2

Distribución por patología y topografía tumoral

	Recto superior n (%)	Recto medio n (%)	Recto inferior n (%)
Pólipos n=24	6(25%)	13(54.2%)	5(20.8%)
Cáncer n=75	23(30.6%)	26(34.7%)	26(34.7%)
Total n=99	29(29.3%)	39(39.4%)	31(31.3%)

De estos últimos, 19 (36.5%) pacientes recibieron tratamiento neoadyuvante. La distancia media de las lesiones al margen anal fue de 9 ± 3.9 cm.

En la tabla 3 se detallan el número y tipo de procedimientos realizados para el total de neoplasias de recto. En el 70.7% de los procedimientos se realizó una resección total del mesorrecto (RTM). Dos pacientes requirieron una proctocolectomía to-

tal. Uno de ellos debido a la presencia de dos tumores sincrónicos de colon, el cual fue reconstruido con un pouch ileal. El segundo caso por presentar diagnóstico de colitis ulcerosa y un cáncer de recto inferior que infiltraba el esfínter anal externo, motivo por el cual se realizó una amputación y una ileostomía terminal. En 5 pacientes se realizó un procedimiento combinado a la cirugía del recto (Tabla 3).

TABLA 3
Procedimiento y cirugías combinadas

Procedimiento	paciente	procedimientos combinados
Resección anterior (RA)	29	Hernioplastia umbilical
Resección anterior (RAB c/RTM)	57	Esplenopancreatectomía CC lap Resección metástasis hepática lap Resección colon transversal lap Miomectomía uterina lap
Amputación abdominoperineal (Miles)	11	
Proctocolectomía total		
c/pouch ileal	1	
c/ ileostomía terminal	1	

RTM: Resección Total del Mesorrecto

De los 58 pacientes con RTM y conservación esfinteriana, en 36 (62%) casos se reconstruyó el tránsito utilizando un reservorio: 28 pouch colónicos en "J", 7 coloplastias y 1 pouch ileal en J. En el 89.6% (52/58) de los pacientes se asoció una ileostomía en asa de protección. Se utilizó la técnica de disección interesfinteriana en 8 (13/7%) pacientes con cáncer de recto inferior que eran potenciales candidatos a una amputación abdominoperineal debido a la altura de la lesión.

La media y mediana de tiempo operatorio fueron de 23393 ± 89.7 minutos y de 210 minutos respectivamente. La tasa de conversión de la serie fue del 20.2% (20 casos). En el 75% de los casos convertidos (15 pacientes) se realizó una incisión mediana infraumbilical o una incisión de Pfannenstiel para completar la disección rectal distal o para colocar la sutura mecánica cortante para la sección rectal. Los motivos de conversión se detallan en la Tabla 4. El análisis de los factores asociados a conversión mostró que el sexo masculino (27.7% vs. 11.1%), los pacientes operados por cáncer (25.3% vs. 4.1%) y aquellos pacientes operados durante la primera mitad de la serie (35.8% vs. 10%) presentaban una tasa de conversión significativamente mayor (Tabla 4).

La media y el desvío estándar, de las variables de recuperación de tránsito intestinal fueron: ruidos hidroaéreos 0.7±0.4 días, eliminación de

TABLA 4
Causas de conversión y análisis de factores asociados

Motivo	n
Adherencias	6
Dificultad para colocar sutura cortante	4
Pelvis estrecha	4
Dificultad en disección	3
Tumor grande	2
Margen positivo en sección AAP (Miles)	1
Variable	p
Localización (recto sup, vs medio/inferior)	0.41
Experiencia-tiempo (1ª mitad de la serie)	0.04
Sexo (masculino)	0.04
Obesidad (IMC > 30 kg/m2)	1
Cirugías previas	1
Patologías (cáncer vs. pólipos)	0.03
Neoyuvancia (cáncer recto medio/inferior)	0.3

AAP Amputación abdomino perineal

gases 1.5±1.3 días, ingesta de líquidos 1.6±1.9 días e ingesta de sólidos 2.7±2.3 días. La mediana de estadía hospitalaria fue de 4 (2-24) días.

Cinco pacientes presentaron complicaciones intraoperatorias (Tabla 5) de los cuales sólo uno requirió conversión para su resolución. La morbilidad temprana (30 días) fue del 28.2 %, se registraron 32 eventos en 28 pacientes (Tabla 5).

TABLA 5
Complicaciones intra y posoperatorias

Complicación postop	n.	Complicación intraop	n.
Retención aguda de orina	8	Prueba neumática positiva	2
Dehiscencia de anastomosis	5	Desgarro muñón rectal	1
Ileo posoperatorio	3	Sangrado de mesosigma	1
Colección intraabdominal	3	Desgarro de mesenterio	1
Lesión de uréter	2		
Evisceración de laparatomía	1		
Prolapso de colostomía	1		
Isquemia colónica	1		
Insuficiencia renal aguda	1		
Infección de herida	1		
Shock séptico	1		
Suboclusión intestinal	1		
Trombosis venosa profunda	1		
Desvitalización de colostomía	1		
Hematoma de herida	1		
Hipotensión arterial	1		
Fiebre sin foco	1		

La distribución de las complicaciones según la Clasificación de Dindo y col.⁷ fue la siguiente: grado I: 7.1%, grado II: 50%, grado IIIA: 7.1%, grado IIIB: 28.6%, grado IVA: 3.6%, grado V: 3.6%. Ocho (8.1%) casos debieron ser reoperados (3 por relaparoscopia) para resolver la complicación. Cinco pacientes presentaron dehiscencia de anastomosis, de los cuales 3 requirieron resolución quirúrgica (relaparoscopia, lavado, drenaje e ileostomía

de protección), siendo la tasa de dehiscencia del 5.7% sobre 87 pacientes con anastomosis. Un paciente de 86 años ASA III falleció al 4^a día del posoperatorio de una resección anterior baja por un shock séptico secundario a una dehiscencia de anastomosis. El análisis estadístico no mostró variables asociadas a complicaciones postoperatorias tempranas. Se registraron 11 pacientes con complicaciones alejadas, de los cuales 5 requirieron resolución quirúrgica (Tabla 6).

TABLA 6*Complicaciones alejadas y resolución*

Complicación	n.	Cirugía	Resolución quirúrgica
Eventración paracolostómica	5	AAP (MILES)	4 plásticas con malla (3lap)
Incontinencia leve de gases	2	RAB (interesfinteriana)	
Fístula Pouch-Vaginal	1	RAB c/ pouch colónico	Ligadura de fístula
Estenosis anastomosis coloanal	1	RAB (interesfinteriana)	
Fuga de anastomosis (CxE preOp)	1	RAB c/ ileostomía	
Infección urinaria a repetición	1	AAP (lesión de uréter)	

AAP Amputación Abdomino perineal, RAB Resección anterior baja, Lap Laparoscópica

RESULTADOS ONCOLÓGICOS

Sobre 75 pacientes con cáncer de recto (estadios I al IV), el estudio de anatomía patológica diferida mostró un promedio de 15 (4-31) ganglios resecados. Los márgenes longitudinales fueron todos negativos y en un paciente (1.9%) el margen circunferencial fue positivo (0.5 mm). Este caso fue un tumor de recto inferior T3N2 (por RMN) que recibió neoadyuvancia y luego de la cirugía continuó con quimioterapia. Se encuentra libre de enfermedad a 12 meses de seguimiento. La distribución de acuerdo a los estadios se detalla en la Tabla 7.

TABLA 7*Distribución por estadios (AJCC)*

TNM	n	Estadio	n
TxN0M0	1	0	1
T1N0M0	12	I	24
T2N0M0	12		
T3N0M0	19	IIA	19
T1N1M0	1	IIIA	6
T2N1M0	5		
T3N1M0	13	IIIB	13
T3N2M0	8	IIIC	9
T4N2M0	1		
T3N0M1	1	IV	3
T3N1M1	2		

AJCC American Joint Committee on Cancer

El paciente con estadio 0 corresponde a una respuesta patológica completa a la neoadyuvancia en un tumor de recto inferior. En dos de

los pacientes con estadio IV se encontraron metástasis hepáticas irresecables al momento de la cirugía que no fueron evidenciadas en los estudios preoperatorios. El caso restante corresponde a una paciente en la que se realizó en forma simultánea una resección atípica laparoscópica de una metástasis hepática única; 28 (37.7%) pacientes recibieron tratamiento adyuvante con quimioterapia y 8 (10.6%) con radioquimioterapia.

Se completó el seguimiento en el 98.5% de los pacientes. De esta forma, 65 pacientes con cáncer de recto (20 superior y 45 medio-inferior) fueron incluidos para el análisis de recurrencia y supervivencia (seguimiento 6 meses). La media de seguimiento fue de 36.1 (6-74) meses y la mediana de 33 meses. La tasa de recurrencia local fue del 6.1 % (4 pacientes) en un tiempo promedio de 11.5 (6-18) meses. La recurrencia local para cáncer de recto superior fue del 5% (1 paciente) y para recto medio-inferior del 6.6% (3 pacientes), (Tabla 8).

TABLA 8*Pacientes con recurrencia local*

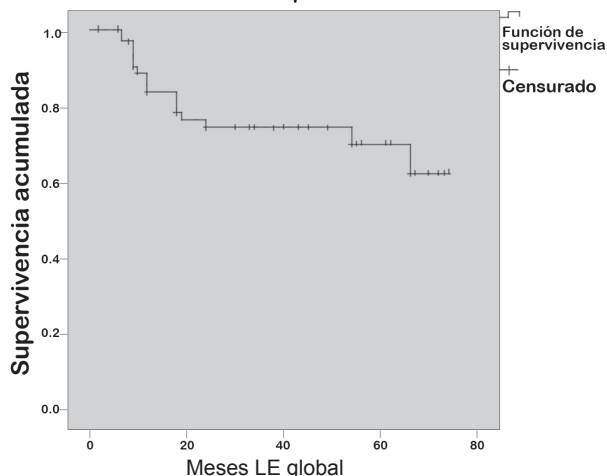
N	TNM	Estadio	Localización (recto)	Neoadyuvancia
1	T3N0M0	IIA	superior	NO
2	T3N0M0	IIA	inferior	NO
3	T1N1M0	IIIA	medio	NO
4	T3N1M0	IIIB	medio	SI

Trece pacientes (20.5%) de los estadios I al IV (R0) presentaron metástasis a distancia (7 hepáticas y 6 pulmonares) en un tiempo promedio de 19.5 (7-66) meses. De ellos, 5 eran recto superior y 8 recto medio-inferior.

En tres de estos casos la recurrencia a distancia se registró luego de los dos años de seguimiento (25, 54 y 66 meses). La supervivencia acumulada libre de enfermedad (local y a distancia) para todos los pacientes fue del 74% y el 62% a los 3 y 5 años respectivamente (Gráfico 1).

GRÁFICO 1

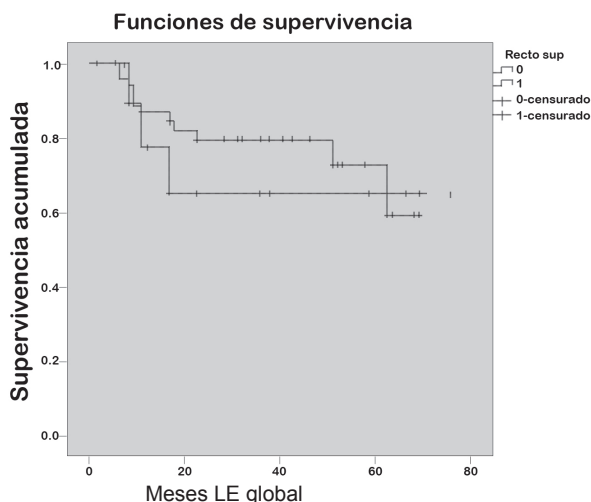
Supervivencia libre de enfermedad
Funciones de supervivencia



LE: Libre de enfermedad

Para los pacientes con cáncer de recto medio e inferior la supervivencia libre de enfermedad (local y a distancia) fue del 78 y el 71 % a los 3 y 5 años respectivamente (Gráfico 2). No hubo diferencia en la supervivencia libre de enfermedad cuando fueron comparados los pacientes con cáncer de recto superior vs. recto medio-inferior (log-rank=0,53), (Gráfico 2).

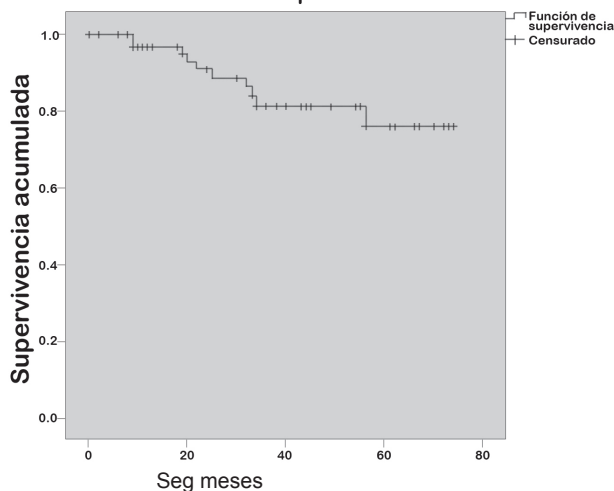
GRÁFICO 2
Supervivencia libre de enfermedad por localización: recto medio-inferior



LE: Libre de enfermedad

La mortalidad por cáncer fue del 15.3 % (10 pacientes) luego de un tiempo promedio de 25.9 (9-56) meses. La supervivencia acumulada ajustada por cáncer para todos los pacientes fue del 81 y el 76% a los 3 y 5 años respectivamente (Gráfico 3),

GRÁFICO 3
Supervivencia acumulada ajustada por cáncer

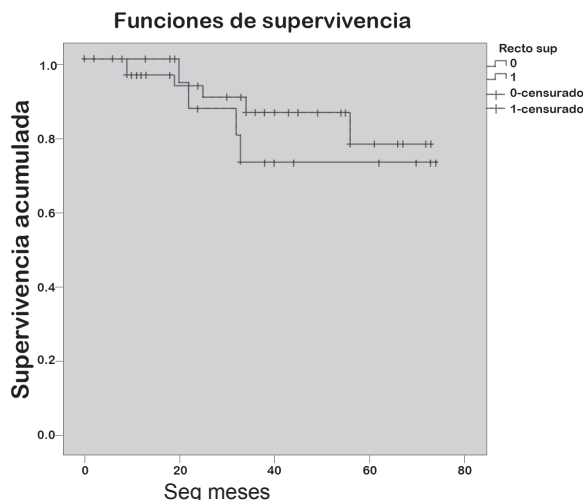


SEG: seguimiento

e inferior la supervivencia ajustada por cáncer fue del 85 y el 77% a los 3 y 5 años respectivamente (gráfico 4). No hubo diferencia en la supervivencia ajustada por cáncer cuando fueron comparados

los pacientes con cáncer de recto superior vs. recto medio-inferior (log-rank=0,55), (Gráfico 4).

GRÁFICO 4
Supervivencia acumulada ajustada por cáncer por localización recto medio-inferior



SEG: seguimiento

DISCUSIÓN

La cirugía laparoscópica para el tratamiento del cáncer de colon es un método aceptado en la actualidad, no sólo por sus beneficios a corto plazo sino también por obtener los mismos resultados oncológicos alejados que la cirugía convencional^{17, 35}. Por el contrario, la mayor complejidad técnica de la cirugía del cáncer de recto, más aún en los de localización media e inferior, pone en duda la capacidad del abordaje laparoscópico para lograr los mismos resultados que el abordaje convencional⁵. Una de las dificultades que se plantean es la disección distal en los tumores de recto bajo cuando se requiere una anastomosis coloanal y la consecuente preservación esfinteriana. Además, el plexo nervioso autónomo debe ser identificado y preservado al mismo tiempo que los principios oncológicos de la RTM (margen circunferencial y distal) deben ser mantenidos. Con respecto a la factibilidad del método y a las complicaciones asociadas, las distintas series de casos analizadas muestran tasas de conversión y morbilidad que oscilan entre el 26 y 20% y entre el 18 y 36% respectivamente (Tabla 9)^{2, 4, 6, 16, 23, 25}. En la presente serie, tanto la estadía hospitalaria como la tasa de morbilidad registradas han sido equiparables, y en algunos casos se comparan favorablemente, a los índices publicados en la literatura (Tabla 9). En distintos estudios prospectivos randomizados^{11, 22, 26} no se han encontrado diferencias en los índices de morbilidad con respecto al abordaje convencional e incluso en uno de ellos³⁹ la tasa de com-

plicaciones registradas fue significativamente menor para el abordaje laparoscópico. En relación a la conversión, si bien la presente serie presenta un índice de conversión cercano a los máximos publicados, cabe destacar que se ha visto influenciada por la experiencia del grupo, siendo la tasa de conversión de la primera mitad de la serie (35.8%) significativamente mayor a la registrada en la segunda mitad (10%). Este hecho se ha puesto en evidencia en un estudio previo publicado por nuestro grupo³¹ así como en el estudio CLASICC¹¹, en el cual se registró una tasa de conversión del 34% atribuible a que los cirujanos reclutados debían contar sólo con una experiencia previa de 20 resecciones colorrectales laparoscópicas. Sumado a esto, consideramos que la realización de una incisión de Pfannenstiel para completar la disección rectal distal y la sección, debe asumirse como una conversión. Poon²⁷, en una revisión de más de 20 series muestra que en sólo siete de ellas se provee una clara definición de conversión, y que únicamente en tres la realización de maniobras convencionales a través de laparotomía en algún momento de la cirugía fue registrada como tal. Más allá de los probados beneficios de la cirugía colorrectal miniinvasiva en términos de recuperación posoperatoria, estadía hospitalaria y morbilidad³³, la laparoscopia podría ofrecer ciertas ventajas en la disección de la pelvis. La visión magnificada de las estructuras anatómicas, una mejor iluminación con respecto a la cirugía convencional y la utilización de instrumental más delicado, permiten una disección más precisa de la fascia mesorrectal respetando las estructuras vasculonerviosas adyacentes. Una forma de objetivar estos potenciales beneficios es a través del registro de las pérdidas sanguíneas y la evaluación de las funciones urinaria y sexual.

Braga³ y Lujan²², han mostrado en dos estudios prospectivos randomizados que el volumen de pérdida sanguínea ha sido significativamente mayor en el abordaje convencional, generando en el primero de los estudios una significativa reducción en el número de transfusiones de los pacientes operados por vía laparoscópica. Con respecto a la función genitourinaria, la misma ha sido evaluada en estudios que utilizan métodos diferentes (cuestionarios, scores, estudios fisiológicos, etc.) y que arriban a distintas conclusiones. Por un lado, el análisis comparativo de un grupo de los pacientes del estudio CLASICC¹¹ demuestra que la función vesical no se ve alterada en los pacientes tratados con el abordaje laparoscópico, pero que sí existe

una tendencia hacia una peor función sexual masculina en estos pacientes. Por el contrario, Asoglu¹ y Yang³⁸ en dos estudios caso-control encuentran que los pacientes de sexo masculino tratados con el abordaje miniinvasivo presentan una significativa mejor función sexual con respecto a los operados con cirugía abierta. El segundo estudio demuestra además una función miccional superior para el abordaje laparoscópico.

Los márgenes circunferencial y distal, los ganglios resecados y la indemnidad de la fascia mesorrectal son variables que influyen en la recurrencia y la supervivencia²⁴, por lo tanto deben evaluarse para demostrar la seguridad oncológica del abordaje laparoscópico en cáncer de recto.

Con respecto al margen circunferencial, el estudio CLASICC¹¹ inicialmente registró un mayor porcentaje, aunque no significativo, de piezas con márgenes positivos en el grupo de pacientes con resección anterior laparoscópica, motivo por el cual este tipo de abordaje fue cuestionado. Sin embargo, en el seguimiento a mediano plazo, no se encontraron diferencias significativas en las tasas de recurrencia local y supervivencia al comparar ambos abordajes¹⁵. En la presente serie se registró un paciente (1.9%) con margen circunferencial positivo, el cual no presentó recurrencia y se encuentra libre de enfermedad luego de un año de seguimiento. Estudios retrospectivos^{4, 16, 20} y prospectivos randomizados^{3, 22, 26} más recientes, muestran tasas de márgenes circunferenciales positivos con el abordaje laparoscópico entre el 1.2 y el 7 %, los cuales no presentan diferencias significativas con los registrados para los grupos de pacientes con abordaje convencional. Al igual de lo que sucede con los márgenes quirúrgicos, tampoco se encuentran diferencias al analizar el número de ganglios resecados con los dos tipos de abordajes^{3, 22, 26}. Bretagno⁴ señala la importancia de realizar una revisión macroscópica de la indemnidad de la fascia mesorrectal como parámetro de calidad de la técnica de RTM. En su serie retrospectiva de casos analiza esta variable y muestra que el 88% de los pacientes operados por vía laparoscópica presentaban un mesorrecto intacto.

El análisis de las tasas de recurrencia y porcentajes de supervivencia resulta difícil cuando se intenta comparar los distintos estudios debido a la heterogeneidad de los mismos.

El conocimiento de que el cáncer de recto superior presenta una biología y evolución diferentes al cáncer de recto medio e inferior puede hacer cuestionable la realización de análisis de resultados oncológicos en conjunto. Es por ello, que se ha efectuado un análisis separado de los resultados oncológicos de los pacientes con cáncer de recto medio e inferior.

En relación a la recurrencia local, consideramos que la tasa registrada en el presente estudio, de 6.1% para todas las localizaciones y de 6.6% para recto medio-inferior, es aceptable y se encuentra entre los rangos publicados por otras series en la literatura (Tabla 10). En el caso del estudio CLASICC¹¹ la tasa de recurrencia local podría considerarse algo elevada, hecho que seguramente obedece a la falta de experiencia de algunos de los grupos incluidos en este estudio multicéntrico. Sin embargo, al igual que el estudio prospectivo randomizado de Lujan y col.²² los porcentajes de recurrencia local no presentan diferencias significativas con los grupos de pacientes tratados con cirugía abierta. Por su parte, Laurent y col.² en un estudio comparativo no randomizado con más de 200 pacientes por grupo muestra una baja tasa de recurrencia local (3.9%) que se mantiene a largo plazo (5 años) sin presentar diferencias con el abordaje convencional.

Al analizar la supervivencia global y libre de enfermedad de la presente serie observamos que los porcentajes obtenidos son equiparables a los publicados en la mayoría de los estudios (Tabla 10).

Laurent²⁰ incluso observa que el abordaje

laparoscópico en el grupo pacientes con tumores en estadio III obtiene mejores tasas de supervivencia global que la cirugía convencional.

En la actualidad existe suficiente evidencia para afirmar que tanto la supervivencia libre de enfermedad como la supervivencia global a mediano plazo no se ven afectadas por el método laparoscópico^{15, 22}. Sin embargo, ante la falta de estudios con el mejor nivel de evidencia y con seguimientos oncológicos alejados, no se puede afirmar aún que la cirugía laparoscópica constituye el método estandar de tratamiento del cáncer de recto en todas sus ubicaciones.

En base a los resultados presentados se puede concluir que el abordaje laparoscópico en las neoplasias de recto es factible con una morbilidad aceptable. Pareciera observarse un mayor índice de conversión con el objeto de mantener los principios de resección oncológica. A mediano plazo, los índices de recurrencia y supervivencia, son adecuados y equiparables a las series publicadas. No obstante ello, sin necesario resultados de estudios prospectivos, randomizados con un número adecuado de pacientes para poder confirmar estos hallazgos con niveles de evidencia más aceptables.

TABLA 9

Resultados a corto plazo en series de casos

Autor (localización)	n	Tiempo op (min)	Conversión (%)	Estadía (días)	Morbilidad (%)
Morino ²³ (RM/RI)	100	25	12.0	12	36.0
Delgado ⁶ (RS/RM/RI)	220	178.5	20.0	6.8	26.3
Bretagnol ⁴ (RM/RI)	144	nr	14.0	nr	34.0
Dulucq ⁸ (RS/RM/RI)	218	138	12.0	6.4	25.6
Kim ¹⁶ (RS/RM/RI)	312	212	2.6	11	21.1
Bianchi ² (RS/RM/RI)	107	278	18.7	9	27.0
Ng ²⁵ (RS/RM/RI)	579	nr	5.4	nr	18.8
Hospital Alemán	99	233.3	20.2	4	28.2

RS: Recto superior, RM: Recto medio, RI: Recto inferior
OP: Operatorio, nr: no registrado

TABLA 10

Resultados oncológicos de diferentes estudios

Autor	Meses Seguimiento	Recurrencia Local (%)	Recurrencia a distancia (%)	SLE 5 años (%)	SG 5 años (%)
Morino ²³ (RM/)	45.7	4.2	22.8	63.0	74.0
Leroy ²¹ (RS/RM/RS)	36.0	6.0	nr	nr	75.0*
Dulucq ⁸ (RS/RM/RI)	57.0	6.8	nr	nr	67.0
Bianchi ² (RS/RM/RI)	35.8	0.95	nr	79.8	81.4
Ng ²⁵ (RS/RM/RI)	56.0	7.4	22.9	nr	70.0*
CLASICC ¹⁵ (RS/RM/RI)	36.8	9.7	18.6	nr	nr
Lujan ²² (RM/RI)	32.8	4.8	10.8	84.8	72.1
Luarent ²⁰ (RS/RM/RI)	52.0	3.9	20.6	82.0	83.0
H. Alemán (RS/RM/RI)	36.1	6.1	20.6	62.0	76.0*
H. Alemán (RM/RI)	36.5	6.6	17.7	71.0	77.0*

RS: Recto superior, RM: Recto medio, RI: Recto inferior,
OP: Operatorio, nr: No registrado, SLE: Supervivencia libre de enfermedades
SG: Supervivencia global
*Ajustada por cáncer

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asoglu O, Matlim T, Karanlik H, et al. *Impact of laparoscopic surgery on bladder and sexual function after total mesorectal excisión for rectal cancer*. Surg Endosc. 2009; 23: 296-303.
2. Bianchi P, Rosati R, Bona S, et al. *Laparoscopic surgery in rectal cancer: aprospective analysis of patient survival and outeomes*. Dis Colon Rectum 2007; 50: 2047-2053.
3. Braga M, Frasson M, Vignali A, et al. *Laparoscopic resection in rectal cancer patients: outeome and cost-benefit analysis*. Dis Colon Rectum 2007; 50: 464-471.
4. Bretagnol F, Lelong B, Laurent C, et al. *The oncological safety of laparoscopic total mesorectal excisión with sphincter preservation for rectal carcinoma*. Surg Endosc 2005; 19: 892-896.
5. Ceelen W. *Use of laparoscopy for rectal cáncer: A word of caution*. J Clin Oncol 2007; 25 (31): 5040.
6. Delgado S, Momblan D, Salvador L, et al. *Laparoscpir. assixtp.d approach in rectal cáncer patients. Lessons learned rom > 200 patients*. Surg Endosc. 2004; 18:1457-1462.
7. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. *Classification of surgical complications, a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results ofa surye*. Ann Surg N 2004; 240:205-213.
8. Dulucq J, Wintringer P, Stabilini C, Mahajna A. *Laparoscopic rectal resection with anal sphincter preservation for rectal cáncer*. Long-term outeome. Surg Endosc 2005; 19: 14681474.
9. Fleshman J, Sargent D, Green E, et al. *Laparoscopic colectomy for cáncer is not inferior to open surgery based on 5-year data from the COST study group triol*. Ann Surg 2007; 246: 655-664.
10. Guillem JG, Chessin DB, Cohén AM: *Long-term oncologic outcome followim preoperative combined modality therapy and total mesorectal excision of locally advanced rectal cancer*. Ann Surg 2005; 241: 829-38.
11. Guillou P, Quirke P, Thorpe H, et al. *Shortterm end points of conventional ver sus laparoscopic assisted surgery inpatients with colorectal cáncer (MRC CLASICC trial): multicenter, randomized controlled trial*. Lancet2005; 365: 1718-26.
12. Gunderson LL, Sargent DJ, Tepper J, et al. *Impact of T and N stage treatment on survival and relapsein adjuvant rectal cáncer: a pooled analysis*. J Clin Oncol 2004;22: 1785-1796.
13. Heald RJ, Husband EM, Ryall RD: *The mesorectum in rectal cancer surgery: the clue to pelvis recurrence?* Br J Surg 1982; 69: 613-616.
14. Jayne D, Brown J, Thorpe H, Walker J, Quirke P, Guillou P. *Bladder and sexual function following resection for rectal cáncer in a randomized clinical trialof_ laparoscopic versus open technique*. Br J Surg 2005; 92: 1124-32.
15. Jayne D, Guillou P, Thorpe H, et al. *Randomized trialof laparoscopic-assisted resection of colorectal carcinoma: 3-yearresults of the UK MRC CLASICC Trial Group*. J Clin Oncol 2007; 25: 3061-68.
16. Kim S, Park I, Joh Y, Hahn K. *Laparoscopic resection for rectal cáncer: a prospective analysis of thirty-month follow-up outcomes in 312 patients*. Surg Endosc 2006; 20: 1197-1202.
17. Kurhy E, Schwenk W, Gaupset R, Romild U, Bonjer HJ. *Long-term results laparoscopic colorectal cáncer resection*. Cochrane Datábase of Systematic Reviews 2008, Issue 2. N° CD003432.
18. Lacy A, Delgado S, Castells A, et al. *The long-term results of a randomized clinical trial of laparoscopyassisted versus open surgery for colon cancer*. Ann Surg 2008; 248: 1-7.
19. Laporte M; Bun M; Rotholtz NA y col. *Uso de la disección interesfinteriana en el tratamiento del cancer de recto inferior. Ampliando el limite de la preservación de esfínteres*. Trabajo leído en la sesión del 26 de mayo de 2010 de la Academia Argentina de Cirugía..
20. Laurent C, Leblanc F, Wütrich P, Scheffler M, Rullier E.*Laparoscopic versus open surgery for rectal cáncer.Long-term oncologic results*. Ann Surg 2009; 250: 54-61.
21. Leroy J, Jamali F, Forbes L, Smith M, Rubino D, Mut terD, Marescaux J. *Laparoscopic total mesorectal excisión (TME) for rectal cáncer surgery. Long-term results*. Surg Endosc 2004; 18:281-289.
22. Lujan J, Valero G, Hernández Q, Sánchez A, Frutos M, Parrilla P.*Randomized clinical triol comparing laparoscopic and open surgery in patients with rectal cáncer*. Br J Surg 2009; 96: 982-989.
23. Morino M, Parini U, Giraudo G, Salvai M, Contul R, Garrone C. *Laparoscopic total mesorectal excisión. A consecutive series of 100patients*. Ann Surg 2003; 237: 335-342 24.
24. Nagtegaal I, Quirke P. *What is the role for the circumferential margin in the modern treatment of rectal cancer?* J Clin Oncol 2008; 26(2):303-312.
25. Ng K, Ng D, Cheung H, et al. *Laparoscopic resección for rectal cancers*. Lessons learning in 522 cases. Ann Surg 2009; 249:82-86.
26. Ng S, Leung K, Lee J, et al. *Laparoscopic-assisted versus open abdominoperine al resection for low rectal cáncer: a prospective randomized trial*. Ann Surg Oncol 2008;15 (9):2418-2425.
27. Poon J, Law W. *Laparoscopic resection for rectal cáncer: a review*. Ann Surg Oncol 2009; 16(11): 3038-3047.
28. Rossi G. *Resección total del mesorrecto laparoscópica con conservación esfinteriana: resultados oncológico iniciales*. Rev Argent Coloproct 2009; 20: 204-210.
29. Rotholtz NA. *Cirugía laparoscópica del cáncer de recto: experiencia inicial*. Rev Argent Coloproct 2005;16 (3): 213-222.
30. Rotholtz NA, Bun ME, Tessio M, et al.: *Laparoscopic colectomy: medial versus lateral approach*. Surg Laparosc Endoc Percutan Tech 2009; 19(1): 43-47.

31. Rotholtz NA, Laporte M, Pereyra L, Zanoni G, Bun M, et al. *Predictive factors for conversión in laparoscopic colorectal surgery*. Tech Coloproctol 2008; 12: 27-31.
32. Salomón M, Bugallo F, Amarillo H (h), Patrón Uriburu J, Tyrrel C, Donnelly E. *Abordaje laparoscópico del cáncer de recto*. Rev Argent Cirug 2007; 92 (3-4):135-145.
33. Schwenk W, Haase O, Neudecker J, Müller JM. *Short-term benefits for laparoscopic colorectal resection*. Cochrane Database Syst Rev 2005; Issue3 N° CD003145. Review.
34. The Colon Cancer Laparoscopic or Open Resection Study Group (COLOR). *Survival after laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: long-term outcome of a randomized clinical trial*. Lancet Oncol 2009; 10: 44-52.
35. Tjandra J, Chan M. *Systematic review on the short-term outcome of laparoscopic resection for colon and rectosigmoid cancer*. Colorectal Dis 2008; 10(3):375-388.
36. Torres R, Orban R, Beltrame O, Serra E. *Amputación abdominoperineal asistida por laparoscopia*. Rev Argent Cirug 2000;79 (3-4): 102-107.
37. Wexner SD, Rotholtz NA. *Surgeon-influenced variables in resectional rectal cancer surgery*. Dis Colon Rectum 2000; 43(11): 1606-1627.
38. Yang L, Yu Y, Zhou Z, et al. *Quality of life outcomes following laparoscopic total mesorectal excision for low rectal cancers: a clinical control study*. EJSO 2007;33: 575-579.
39. Zhou Z, Hu M, Li Y, et al. *Laparoscopic vs open total mesorectal excision with anal sphincter preservation for low rectal cancer*. Surg Endosc 2004; 18:1211-1215.

DISCUSIÓN

Dr. Fabio O. Leiro* MAAC: Nuestra experiencia es mucho menor que la que presenta el Hospital Alemán, solamente llevamos operados 24 cánceres de recto, con un 30% de conversiones (7 conversiones) haciendo la salvedad que son todos cánceres, no hemos operado lesiones premalignas por vía laparoscópica a nivel del recto.

Esto tiene que ver también con una población francamente distinta, nosotros en nuestra serie no tenemos estadíos I, son todos estadíos II y mayoritariamente estadíos III.

Alguna diferencia que tenemos en el manejo, ya no tiene que ver con la técnica laparoscópica pero sí con el manejo de cáncer de recto; estadiificamos fundamentalmente con resonancia y habitualmente, pedimos resonancia de abdomen y pelvis y solamente tomografía computarizada de tórax porque tenemos mejores resultados o aprovechamos la resonancia y de esa manera evitamos un estudio, no hay mucha diferencia entre hacer una resonancia de pelvis y de abdomen y pelvis.

Y la pregunta es, si para la indicación de la neoadyuvancia no tenían en cuenta el margen circunferencial que es un dato que la resonancia aporta muy bien, porque hay pacientes N1 en quienes si bien el ganglio está alejado del margen circunferencial, quizás uno podría operarlo sin hacer neoadyuvancia.

Hay un tema que se menciona en el escrito, que no fue mencionado por el Dr. Rotholtz en la presentación oral que se refiere al estudio anatomopatológico del margen distal, donde él menciona en el trabajo que incluyen un margen de 1 cm, incluyendo el anillo distal.

Y esto no me quedó muy claro, porque si son técnicas de doble rapado, no me queda claro en qué puede aportar en esa medición el anillo distal.

La otra pregunta; si las amputaciones abdominoperineales que han hecho, particularmente en los últimos años, han modificado la técnica y han hecho el Miles cilíndrico o cambiando al paciente de posición para hacer el abordaje perineal, o cómo lo están haciendo.

Con respecto a la tasa de conversión, me interesaría saber cuál es la tasa de conversión en los pacientes que operaron por cáncer, particularmente los pacientes con cáncer y fundamentalmente, como se mencionó también en el trabajo, los pacientes del sexo masculino y obesos operados por cáncer. En esos pacientes la tasa de conversión es francamente alta, y creo que hasta que uno no alcance una experiencia realmente

importante en cirugía laparoscópica, hasta diría que es una indicación discutible operar cáncer de recto con esa técnica, sobre todo cáncer de recto bajo en pacientes obesos de sexo masculino. No tanto por la dificultad técnica, porque operar estos pacientes es tan difícil por vía laparoscópica como por vía abierta, sino porque puede comprometerse el riesgo oncológico.

A nosotros nos ha llamado la atención y hemos visto que la calidad de las piezas que hemos obtenido en pacientes de estas características, en nuestra experiencia inicial todavía el cáncer de recto es inicial no es la misma que obtenemos en cirugía abierta. Entonces, creemos que este es un tema en el cual hay que ser cuidadoso en la selección de casos y quisiera preguntarle si han seleccionado, si seleccionan actualmente los casos que van a operar por vía laparoscópica en cáncer de recto.

La otra pregunta es, si me pareció entender que las lesiones de uréter fueron diagnosticadas en el posoperatorio y si cree que por el uso de la neoadyuvancia, o cuál fue la razón por la cual no pudieron advertir estas lesiones intraoperatoriamente, si puede haber influido la neoadyuvancia para eso.

Y finalmente, con relación al tema de la calidad de las piezas, quería preguntarle si han hecho control de la calidad de las piezas quirúrgicas mediante el análisis anatomopatológico en esos pacientes operados por vía laparoscópica en cáncer de recto y si lo han podido hacer o, evidentemente, no lo han hecho porque si no lo hubieran mostrado, pero cuál es la impresión que les da al evaluar las piezas quirúrgicas y si lo han discutido con sus patólogos.

Dr. Mario C. Salomón MAAC:** Si la Presidencia me permite, quisiera pasar una contribución. Este es el número de casos que tenemos, hay 41 de recto superior, recto medio 26, inferior 16 que hacen un total de 83 casos.

La próxima: el tipo de cirugía que efectuamos; 53 resecciones anteriores con anastomosis intracorpórea, una operación de Hartmann, 16 abdominoperineales. Resección anterior baja, yo soy bastante proclive a realizar la laparotomía tipo Pfannestiel. Desde mi punto de vista no es una conversión, creo que es una excelente vía de abordaje, mejor que la de la fosa ilíaca izquierda, menos eventrógena, con menos complicaciones que una Mac Bourny y no prolonga la estadía hospitalaria y acorta el tiempo de internación.

La próxima: la incidencia nuestra de conversión

*Miembro Asociado

**Miembro Académico

es 15.6%, ahí se ven las causas. La próxima: las complicaciones intraoperatorias llegan casi al 17%.

La próxima: clasificamos los pacientes por el strop, no vi que estuviera escrito en el manuscrito que nos esquivaron, así que era una de las sugerencias que tenía, que las complicaciones tempranas dentro de los 30 días tienen que ser clasificadas por el strop, puesto que es la única manera que uno puede hacer comparaciones de morbilidad, y sí lo ví hoy en la presentación.

La próxima: las complicaciones posoperatorias inmediatas que llegan casi al 28%, el strop I y el strop II y que es lo que nos importa; la próxima: es el strop IIIB, que son los pacientes que van a una reoperación y ese es el grupo de nuestros pacientes que se complicaron. La próxima: complicaciones posoperatorias alejadas tenemos 3.6 y 1 de mortalidad posoperatoria.

Próxima: con respecto a los márgenes, también tuvimos un caso de margen circunferencial comprometido. Próxima: número de ganglios 11, oscilando entre 1 y 37. La próxima: y tenemos un caso de metástasis cutánea que tenía una carcinomatosis a los 96 meses, era un estadio E3 NO M0.

Ahora tengo algunas consideraciones con respecto al trabajo. En el escrito que nos envió, se esboza en la discusión que la cirugía laparoscópica tendría algún beneficio; está en discusión sobre la función sexual, vesical y menor pérdida sanguínea. Quisiera saber cuál es la opinión de los autores con respecto a estos puntos, si los han evaluado o no.

Por otro lado, creo que tenemos 52 cánceres de recto de medio a inferior, solamente 19 fueron a neoadyuvancia, y cuando uno ve la clasificación anatomopatológica por lo menos 44 eran T3, que se hubieran beneficiado con la neoadyuvancia. ¿Cuál es el criterio? ¿Por qué ese número de pacientes no fue a neoadyuvancia y solamente 19? Me llama la atención también la ubicación de los pólipos, veo que hay un número elevado de pólipos en recto medio inferior que no pudieron abordarse por vía transanal. Quería saber cuál es el motivo, por qué no se los pudo extirpar por vía transanal y cuál es la conducta con los T4, que acá los excluyeron, si se operan directamente por cirugía convencional o si se los aborda por laparoscopia y apartándome un poquito de la cirugía laparoscópica, quisiera saber cuál es la conducta del servicio ante un paciente que tiene una respuesta clínica y patológica incompleta.

Dr. Guillermo M. Ojea Quintana* MAAC FACS:

La escasa cantidad de casos en la bibliografía nacional, quisiera pedirle a la Presidencia, si podemos contribuir a la presentación con los casos operados por vía laparoscópica por cáncer de recto en el Hospital Italiano de Buenos Aires.

Esa es la experiencia que comenzamos en el año 2003 hasta julio del 2010, la actual de ellos; nosotros recién en el 2005, es decir muy similar al autor, comenzamos a operar cánceres de recto. De ellos, 126 pacientes constituyen el 16% de la serie. Próxima: si Uds. observan acá, es la distribución por tercios, siguiendo el esquema clásico de la Escuela Inglesa, tal cual menciona Rotholtz en su trabajo.

Próxima: estos fueron los tipos de operaciones realizadas; a diferencia del autor, nosotros tenemos menor proporción de reservorios en forma de J, no tenemos coloplastias como menciona el autor en su trabajo y hemos realizado ostomías en el 64% de los pacientes.

Próxima: estas son las variables respecto a los tiempos operatorios, muy similares al trabajo del doctor. Lo único que quiero mencionar es con respecto al índice de conversión, que en nuestro caso fue del 17%. Próxima: nosotros hemos evaluado la conversión, no como ha hecho el Dr. Rotholtz, en cuanto a período de aprendizaje, que es válida esa forma de evaluarlo, sino fundamentalmente que es lo que nos pasó con los tercios, y observen Uds. que el índice de conversión fue mucho menor significativamente en el tercio superior a diferencia del recto medio y del recto inferior. Próxima: estos fueron los enfermos, solamente recto medio y recto inferior, que es donde nosotros habitualmente indicamos la neoadyuvancia, la indicamos solamente en 28 pacientes, el 34%, obteniendo en estos casos respuesta clínica completa en un enfermo y respuesta patológica en 6. Todos estos casos fueron operados.

Próxima: esta diapositiva, al igual que mencionaba el Dr. Rotholtz, sirve para determinar la calidad de la pieza operatoria y observen Uds. que tanto el margen circunferencial como el distal y la cantidad de ganglios recolectados en la pieza, demuestra que las piezas quirúrgicas han sido suficientes y son perfectamente, digamos comparables a las de la cirugía abierta.

La próxima: esta es la distribución por estadios. Próxima: y con respecto a la supervivencia global con una media de 30 meses fue de 87%; próxima: y libre de enfermedad a 3 años también del 80%. Próxima: la incidencia de recurrencia local fue de 1 paciente, lo cual arroja un índice de 0.8%, y un 11% de los enfermos tuvo recurrencia a distancia. No observamos afortunadamente implantes en sitio de trócares.

Por último, quisiera preguntar al Dr. Rotholtz por qué, si bien los índices de recaída local que él presenta están dentro de la media internacional y de los mejores trabajos internacionales

presentados, está en un 6.1 o 6.6 si se toma lo global, y la pregunta que yo me hago, porque es una dificultad que todos los que realizamos cirugía laparoscópica rectal y tenemos que ir muy abajo en el recto, encontramos dificultades a veces para el lavado del cabo distal, y esto es muy caro a la escuela inglesa, no tanto a la americana, y nosotros realmente con cirugía abierta siempre la realizábamos y ahora ha salido en un trabajo de julio del 2010 *Annals of Surgery*, es un trabajo sueco donde se compara una población muy grande de pacientes, 3.800 casos versus 800, donde en los 800 no realizan lavado rectal y en los 3.800 sí, observando diferencias significativas en cuanto al índice de recurrencia local, en aquellos pacientes en los cuales no realizaron lavado rectal.

Nuevamente quiero preguntarle al Dr. Rotholtz, cuál es su experiencia al respecto, y lo felicito por su trabajo.

Dr. Claudio Iribarren MAAC FACS:** Hemos escuchado un trabajo sobre una técnica quirúrgica, en una enfermedad en que no es muy frecuente hacerla por vía laparoscópica. Y a su vez, hemos escuchado también contribuciones del Hospital Italiano y del Hospital Británico, también con muy buenos resultados, muy similares, y se da la circunstancia que estos tres hospitales de comunidad tienen una población similar, desde el punto de vista antropológico y sociocultural ya que están en la misma ciudad. Los cirujanos parecen tener resultados similares, así que yo me quería detener en el comentario final del trabajo del Dr. Rotholtz, porque dice que tienen que hacerse más trabajos, con más número de enfermos, y estamos esperando trabajos extranjeros que nos den números más importantes, para llegar a conclusiones definitivas.

Entonces, la pregunta que yo le hago es: ¿Por qué no juntamos, ya que tenemos esta oportunidad, las experiencias? y se hace un equipo entre hospitales que tienen cirujanos de similares características, con similar experiencia en cirugía laparoscópica, que son centros de referencia y que

tienen poblaciones similares y hacemos un esfuerzo para hacer un trabajo que tenga el número para que no tengamos que estar esperando, y que produzcamos un número importante de casos con cirujanos de experiencia y una población similar.

Sabemos que en Brasil está pasando; conversando con el Dr. Patrón Uriburu decíamos: debería ser más fácil entre médicos efectuar equipos o alianzas que entre nuestros políticos nacionales, y pienso que sería en beneficio de todos y de la cirugía argentina.

Dr. Carlos A. Apestegui MAAC:** Simplemente quisiera hacerle una pregunta: siendo que la tasa de recurrencia local en recto medio inferior es de 6.6%, que se compadece con cualquier valor normal internacional, teniendo en cuenta que operaron 52 enfermos, hay 2 enfermos de recto medio inferior, solamente 19 fueron sometidos a radio y quimioterapia, teniendo en cuenta todas las publicaciones hechas por los grupos sueco y noruego, donde la neoadyuvancia con radio y quimio está demostrando que reduce notablemente la recurrencia local, teniendo ya estos números que son francamente buenos, si hubieran incluido más pacientes en neoadyuvancia, podían quizás haber bajado todavía más el índice de recurrencia local.

Dr. Ángel M. Minetti MAAC FACS:** Simplemente es una pregunta de tipo semántico. Hoy día, con los estudios complementarios de resonancia, tomografía y fundamentalmente con el examen físico, uno puede predecir con bastante exactitud, qué enfermos pueden necesitar una incisión complementaria, especialmente en el sexo masculino, el tamaño de la pelvis, el tamaño del tumor, la presencia de una próstata agrandada.

Entonces, ese 20% que tenemos de conversión para Uds, para nosotros como lo denominamos una cirugía asistida o como también la denomina el Dr. Salomón, uno podría seleccionar mejor esos enfermos y entonces ajustar lo que se llama conversión a otras cifras. ¿No es cierto?

CIERRE DE LA DISCUSIÓN

Dr. Nicolás A. Rotholtz* MAAC: Al Dr. Leiro voy a tratar de contestar todas ellas. Esta serie la comenzamos en el año 2003, donde la resonancia nuclear magnética en esa instancia todavía no era tan popular como hoy, para nosotros hoy sin ninguna duda, la resonancia nuclear magnética es el estudio de elección para hacer la estadificación local, pero indudablemente en ese período de tiempo quizás era donde se utilizaba más la ecografía.

Por supuesto, hoy sí se tienen los márgenes circunferenciales en cuenta, justamente porque son las imágenes que aporta la resonancia nuclear magnética, cosa que antes no se podía ver con tanta precisión. El anillo distal, en general se lleva a 0.5 cm de tejido y éstos son considerados como parte de la disección distal a la hora de definir si el margen distal ha sido adecuado.

La combinación de cáncer de recto inferior en un hombre obeso, indudablemente son grandes

variables predictivas de conversión; de todas maneras, para nosotros éstas no son indicaciones absolutas para no hacer el abordaje laparoscópico, porque consideramos que en esas instancias se pueden hacer muchos gestos por laparoscopia que pueden hacerse incluso hasta más fáciles que por laparotomía, como puede ser la ligadura de la arteria mesentérica inferior, la vena mesentérica inferior y el descenso del ángulo esplénico. Pero indudablemente, en el momento que creemos que el criterio oncológico se pone en riesgo, ese paciente pasa a ser operado por vía convencional y este grupo de enfermos es uno de los que más chances tiene de que sea así.

La lesión uretral que tuvimos, es un paciente cuya sensibilidad a la radioterapia fue altísima y evidentemente esto facilitó mucho esa lesión, que tampoco pudo ser advertida en el intraoperatorio.

Permanentemente estamos interactuando con los patólogos y a la luz de lo que ellos nos informan, la calidad de la disección es la adecuada.

Al Dr. Salomón, es aceptable el tema de la incisión de Pfannestiel realmente creo que aquellos que lo consideran parte del procedimiento es absolutamente aceptable y aquellos también como nuestro grupo, en donde lo consideramos una conversión. Me parece que solamente hace a unificar criterios, y en nuestro caso esto seguramente contribuyó a tener una conversión mayor, pero si para el grupo tratante la incisión de Pfannestiel es parte del procedimiento y solamente se hace para la extracción de la pieza, evidentemente esto no tiene por qué ser considerado una conversión.

Tanto en el escrito como en la presentación, se utilizó la clasificación de que la hacemos para poder identificar bien el tipo de complicaciones. Respecto de las pérdidas sanguíneas, no hemos evaluado esa variable pero es claro, en casi todos los estudios que han hecho el análisis comparativo de las pérdidas sanguíneas, de operados por vía laparoscópica y convencional, es una de las variables que con mayor fortaleza demuestra que con el abordaje laparoscópico pareciera ser beneficioso. Evidentemente, en la etapa de estadificación con ecografía trasrectal, hubo algunas dificultades en la estadificación y esto seguramente contribuyó a que muchos pacientes que podrían haberse beneficiado con neoadyuvancia, no se hiciera, pero simplemente por una mala estadificación preoperatoria.

Sinceramente, hay una pregunta en el medio que no llegué a anotar, pero con los pacientes estadio IV, lo que nosotros realizamos como rutina es, si el tumor primario no es sintomático se hace un tratamiento sistémico y no se hace tratamiento quirúrgico y salvo que sea pasible

de recibir neoadyuvancia para poder reducir su tamaño y de esa manera, evitar los síntomas. Si es sintomático, entonces se hace neoadyuvancia o va a cirugía. Creo que la pregunta había sido respecto de las lesiones polipoideas, en realidad no se incluyeron aquellas lesiones polipoideas que fueron resecaadas por vía transanal, pero evidentemente a nosotros nos han llegado varios pacientes a los cuales se les habían hecho algunos gestos quirúrgicos previos, que no habían sido del todo suficientes, y sea por endoscopia o por cirugía y esto motivó que lesiones que no son adenocarcinomas, fueron pasibles de un tratamiento quirúrgico en el recto medio inferior y en el recto superior, que no habían sido pasible de ser tratados por vía endoscópica.

Dr. Ojea Quintana, indudablemente, cuando la lesión se hace cada vez más distal, es más difícil su manejo y seguramente ésta condiciona a que se tenga que hacer algún gesto por laparotomía, para preservar el criterio oncológico, sobre todo a la hora de hacer la sección rectal, porque esto no es nuevo para ninguno de nosotros.

El instrumental que hoy se tiene a disposición en muchas circunstancias no es el adecuado y una sección sesgada u oblicua puede hacer que no sea oncológicamente adecuada, así que aunque más no sea para hacer una sección rectal en forma laparotómica, vamos a decirlo así, en este tipo de tumores, se hace mucho más probable. No obstante ello, me parece importante aclarar que los tumores de recto superior que estén sobre la plica peritoneal, muchas veces no son tan fáciles de manejar y la sección parcial del mesorrecto con la sección rectal, adecuada en esas circunstancias, en pelvis chicas, tampoco es sencillo y también puede ser motivo de tener que completarlo con algún gesto laparotómico.

El tema del lavado distal, es un tema que todos nos hemos planteado, seguramente tiene utilidad o no, nosotros tratamos de preservar los preceptos que hacíamos por cirugía convencional, y en la mayoría de las circunstancias mantenemos el lavado distal justamente por lo que hizo mención el Dr. Ojea Quintana.

La única circunstancia en donde no se hace el lavado distal, es cuando realmente el muñón que queda es prácticamente el canal anal y no tiene mucho objeto hacer lavado a esos niveles, pero de lo contrario se hace y la forma en que se hace es utilizando la misma sutura que se va a seccionar, con lo que se va seccionar el recto, clampear el recto en forma un poco más proximal para hacer el lavado y finalmente después, avanzar para hacer la sección.

Al Dr. Iribarren por su mención, más que sumamente oportuna, no tengo la explicación por la cual no tenemos la costumbre de hacer este tipo de trabajos cooperativos. No sé si es una cuestión de idiosincracia o qué, pero la realidad es que si uno hace un racconto histórico, es muy difícil encontrar este tipo de actitudes en nuestro medio.

Ojalá de alguna forma se pueda vencer esta barrera y poder nosotros también, contribuir en la literatura con resultados de mayor peso de lo que hemos hecho hasta ahora.

Dr. Apestegui, no tengo respuesta a su pregunta, en realidad sí hay que advertir que los números de pacientes analizados, quizás no son los ideales para evaluar un punto como es la recurrencia local, que en general ocurre en un 5%. Es decir que necesitaríamos por lo menos, ésto lo dicen todas las series, 400 pacientes para hacer un análisis más pertinente de este tema. Lo cierto es que la neoadyuvancia se aplicó en todos los casos en que se hizo el diagnóstico pertinente preoperatorio para hacerlo y si no se hizo fue como mencioné antes, porque quizás alguna dificultad en la sensibilidad de los estudios realizados, tal vez ésto se pueda soslayar en el futuro, pero quizás siga habiendo un grupo de enfermos en que no se haga

un diagnóstico pertinente y se sigan operando en estas condiciones; posiblemente el porcentaje de recurrencia local global que se analiza en todas las series tenga que ver en parte por la técnica quirúrgica realizada, y en parte también por el tipo de diagnóstico preoperatorio que se realice.

Dr. Minetti, en realidad, con la experiencia uno puede empezar a identificar pacientes que cree en el preoperatorio que pueden llegar a tener que necesitar alguna incisión adicional, para poder preservar los preceptos oncológicos.

Ahora, el punto está en cuál es la relevancia de tener 20% de conversión; conversión no es fracaso de procedimiento si uno pudo hacer parte del procedimiento por vía laparoscópica y benefició al enfermo, no hay punto en este sentido.

Creo que el fracaso estaría si los resultados oncológicos fueran adversos, pero si uno en algunos aspectos, utilizó una técnica complementarla entre el abordaje laparoscópico y el abordaje convencional, para nosotros al menos no es sinónimo de fracaso sino simplemente el poder entender cuál es la limitación que tiene este procedimiento y utilizarlo para las situaciones o para los momentos quirúrgicos en que solamente son útiles.