

Actualidades en cirugía de mínima invasión en el cáncer de recto

Dr. Carlos Belmonte Montes

La cirugía de mínima invasión en el cáncer de recto, permanece como una de las últimas fronteras por conquistar; a la fecha existen debates tanto en el aspecto técnico como en el aspecto de resultados oncológicos y su equivalencia con la cirugía abierta que han impedido su uso generalizado. En el aspecto técnico, continúa debatiéndose cuál es la mejor forma de llevar a cabo esta cirugía: laparoscopia asistida "pura", laparoscopia mano-asistida, laparoscopia asistida "híbrida" y por supuesto para complicar más la situación, cuál es el rol actual de la cirugía robótica en esta área; ello debido básicamente a que continúan existiendo retos técnicos en los que no existe un claro consenso, quizás el más significativo sea la forma de seccionar el recto distal en la excisión total de mesorrecto, maniobra sujeta a debate. Por otra parte, a la fecha, no existen ensayos clínicos que validen la equivalencia oncológica del tratamiento con cirugía de mínima invasión del cáncer rectal, y aunque existen múltiples publicaciones de cohortes que muestran resultados alentadores, mientras no existan dichos ensayos clínicos, la realización de este tipo de procedimientos, aún es cuestionado. Para efectos de este Curso, se eligieron dos trabajos presentados en el congreso anual 2011 de la Asociación Americana de Cirujanos de Colon y Recto, realizado en la ciudad de Vancouver, Canadá del 14 al 18 de mayo del 2011 que tocan de forma significativa el reto técnico que implica la realización del procedimiento y un video que muestra un paso importante y controversial en la realización del procedimiento. No se presenta ningún trabajo en relación a los resultados oncológicos a largo plazo, porque dichos trabajos están aún en proceso.

1) *Resección anterior baja: Un abordaje laparoscópico asistido híbrido. Dudukgian and et al, Chicago, Illinois, USA*

El trabajo se plantea la posibilidad de que utilizando un procedimiento laparoscópico, mano asistida, con disección rectal abierta a través del puerto para el empleo de la mano, se obtengan menores tiempos operatorios, sin menoscabo de los beneficios de corta estancia del la cirugía de mínima invasión si se compara contra los procedimientos laparoscópicos asistidos sin puerto manual, ni disección rectal abierta. Se revisaron todos

los expedientes de los procedimientos realizados entre 2004 y 2010 por un grupo de 3 cirujanos colo-rectales certificados dividiéndose en dos grupos: El laparoscópico puro empleado entre 2004 y 2005, vs el procedimiento híbrido usado desde mediados del 2005 a la fecha. El procedimiento híbrido se definió como el empleo de un puerto mano-asistida colocado en una incisión transversa suprapúbica mediante la cual se asistía todo el tiempo laparoscópico y posteriormente se emplea para realizar la disección del recto en forma abierta, mientras que el grupo laparoscópico efectuaba todo el procedimiento por esta vía, incluyendo la extracción del espécimen a través de una incisión en línea media infraumbilical alta. Se comparó tiempo operatorio, tiempo de estancia hospitalaria, complicaciones menores (íleo, infección de herida), complicaciones mayores (fuga, reoperación, muerte), efectuando un análisis estadístico con el programa SSPS 19 de IBM, buscando encontrar diferencias entre ambos grupos. Los resultados se resumen en el **cuadro I**.

Cuadro I.

	Híbrido	Laparoscópico	Valor de P
Total	300	51	NA
Hombres	154	26	0.963
Mujeres	146	25	0.963
IMC	28.2	26.6	0.271
Neoplasia	53%	59%	0.293
Tiempo quirúrgico	207.7	233.7	0.015
Estancia hospital	5.86	5.96	0.803
Morbilidad total	44.7	75.6	< 0.001

El tiempo operatorio fue menor en el grupo híbrido, mientras que la estancia hospitalaria no se afectó por este hecho. La morbilidad notoriamente mayor en el grupo laparoscópico fue debido a infección de la herida, así como hernias secundarias, ambos casos asociados al uso de incisiones medias como la empleada en este abordaje (**Cuadro II**).

En referencia a las fugas anastomóticas, la mitad requirieron reoperación con conversión a colostomía terminal y el resto se manejó en forma conservadora (antibióticos), con una muerte en este grupo (**Cuadro III**).

Cuadro II.

	Híbrido	Laparoscópico	Valor de P
Infección de la herida	12.6	32.7	<0.001
Hernia	3.3	26.0	<0.001
Íleo	4.3	15.4	0.006
Mortalidad	0.33	0	NS
Fuga de anastomosis	2.6	0	0.277

Cuadro III.

Fuga	8/300
Colostomía	4/8
Conservador	3/8
Drenaje radiológico	1/8
Muerte	1/8

En conclusión, el abordaje híbrido demostró en esta serie de pacientes ser un procedimiento seguro (sin mayor morbilidad), con tiempos operatorios menores, sin pérdida de los beneficios que la cirugía de invasión mínima aporta (concretamente la misma estancia hospitalaria), por lo que es una alternativa a considerar en estos casos.

Análisis

Es claro que el grupo autor, nos presenta su punto de vista en cuanto a una forma distinta de hacer las cosas, dada la falta de consenso en general de cómo debe de hacerse la cirugía de mínima invasión en recto. El concepto retador es el empleo de la incisión con la que se coloca el puerto para la mano, no sólo para realizar la asistencia de la cirugía laparoscópica sino también para realizar de forma abierta el tiempo de disección rectal, logrando con ello abatir en 30 minutos sus tiempos operatorios, sin mayor morbilidad y sin impacto negativo en la estancia hospitalaria. Creo, sin embargo que la información hubiera sido más útil, si hubieran efectuado también procedimientos exclusivamente mano-asistidos para poder compararlos con el grupo híbrido, ya que sospecho que los tiempos operatorios se hubieran también acertado en forma significativa. Por otro lado, el hecho de realizar la disección en forma abierta, implica el empleo de un engrapador lineal abierto para seccionar distalmente el recto en un solo disparo, lo cual contribuye también a la baja morbilidad. El uso de incisiones en línea media muy cercanas al ombligo, explican la tasa tan alta de infecciones (aparentemente no emplearon protectores de herida para extraer la pieza) y las consecuentes hernias. En conclusión, me parece una alternativa viable en grupos con poca experiencia laparoscópica en la disección pélvica, pero probablemente sin mejora a la asistencia con la mano.

- 2) *Curva de aprendizaje y experiencia quirúrgica en excisión total de mesorrecto. Una serie institucional de 245 casos. Andrea Vignali, Shikesu Kusamura y Carlo Staudacher, IRCCS San Rabel, Departamento de Cirugía, Universidad Vida y Salud, Milán Italia.*

El estudio tuvo como objetivos determinar la existencia de marcadores sensitivos para determinar la curva de aprendizaje en la excisión total de mesorrecto por laparoscopia asistida y evaluar el efecto de la experiencia del cirujano (número de casos) en los resultados quirúrgicos a corto plazo y oncológicos. La población en estudio fueron 245 pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer de recto con anastomosis al canal anal en un periodo de 8 años. Se integraron dos grupos de cirujanos de alto volumen, (2 cirujanos con más de 100 casos de experiencia en laparoscopia de recto) y el de bajo volumen, 3 cirujanos con menos de 100 cirugías de experiencia, con la presencia de un cirujano de alto volumen como supervisor. 157 pacientes fueron incluidos en el grupo de alto volumen y 88 en el de bajo volumen. Se determinaron datos demográficos, variables operatorias, fugas anastomóticas, morbilidad en general, número de ganglios linfáticos, márgenes circunferenciales y recurrencia local, factores para determinar la curva de aprendizaje. El análisis estadístico fue realizado para variables continuas (método de promedios en movimiento) y binarias (CUSUM). Los resultados más importantes se resumen en el **cuadro IV**.

Cuadro IV.

	Alto volumen 157 casos	Bajo volumen 88 casos	Valor de P
Edad Media	63.5	62.5	0.46
Sexo Masculino	88 (55.9%)	51 (58%)	0.85
Distancia margen anal	8.2 cm	8.8 cm	0.27
Radiotx preop	103 (66.7%)	46 (52.3%)	0.03
Tiempo operatorio	236.1 min.	249.7 min.	0.04
Conversión	7 (3.8%)	7 (8%)	0.12
Fugas	24 (15.2%)	15 (17.9%)	0.72
Morbilidad	48 (30.6%)	22 (25%)	0.40
Recurrencia local	10 (6.3%)	4 (4.5%)	0.55

Los grupos fueron similares en las variables clínicas y las diferencias encontradas fueron un mayor número de pacientes con neoadyuvancia, menores tiempos operatorios y menor índice de conversión en el grupo de alto volumen, con el resto de variables iguales, a un seguimiento de 49 meses. Cuando se analizaron todas las variables dividiendo en grupos de 20 casos, queda claro que a mayor número de cirugías el tiempo operatorio, la pérdida sanguínea y la conversión se reducen proporcionalmente al número de casos, mientras el número de ganglios linfáticos se incrementa. El tiempo operatorio y la pérdida sanguínea se reducen significativamente después de 80 casos, mientras la conversión decae después de 77 casos. Cuando se analizan los grupos considerando esta media como finalización de curva de aprendizaje, la mejora en las variables descritas fue todavía más dramática, sin impactar ninguna otra

variable operatoria (tales como la fuga de la anastomosis). En conclusión, el presente estudio muestra que 80 casos son necesarios para tener completada la curva de aprendizaje en cirugía de mínima invasión de recto y obtener resultados satisfactorios a corto plazo en variables clínicas y oncológicas.

Análisis. Es claro que la curva de aprendizaje es una condicionante para la calidad de realización de cualquier procedimiento quirúrgico. Este grupo nos muestra, jugando un poco con sus números, que el número mágico para cumplir con dicha curva en la excisión total de mesorrecto es 80, un número alto para lo descrito en otro tipo de procedimientos, pero que en mi opinión, refleja la complejidad de realizar estos procedimientos de forma totalmente laparoscópica asistida, ya que aun con ese nivel de experiencia, los tiempos quirúrgicos son prolongados y la morbilidad significativa. Habría que compararlos con los grupos que están realizando el procedimiento de forma mano-asistida o híbrida.

- 3) *Video de método de sección distal de recto y ligadura vascular por Robin Boushey del Centro de cirugía de mínima invasión de Ottawa, Canadá, El autor nos muestra sus preferencias, en la disección del pedículo vascular de la mesentérica inferior, mediante disección latero-medial inicialmente, completando*

posteriormente lateral, usando sólo energía monopolar para tener un mejor control de la energía y evitar lesiones a los nervios, para posteriormente clipar de forma individual arteria y vena con 3 clips proximales. La disección pélvica la realiza con el mismo monopolar de forma diestra y precisa hasta llegar al momento de la sección distal del recto a la altura de los músculos elevadores en donde pese a colocar un puerto suprapúbico para alcanzar un ángulo más favorable para el disparo del engrapador laparoscópico de 30 mm, tiene que hacer con frecuencia dos disparos para conseguir la sección completa, por lo que la alternativa que ofrece es realizar una incisión Pfannensteil, introducir un engrapador abierto lineal y con ello seccionar en un solo disparo el recto.

Análisis. Coincido plenamente con el autor, en el sentido que no hay forma de seccionar en un solo disparo el recto distal al nivel de los músculos elevadores del ano, usando un engrapador laparoscópico, pese a introducirlo por un puerto suprapúbico. Mi preferencia usando el abordaje mano-asistida, es realizar la incisión al nivel descrito por el autor, realizar todo el procedimiento mano-asistida y al seccionar el recto usar esa incisión de la misma forma que el autor, me parece la forma más práctica y eficiente de hacerlo.