

Sigmoidectomía Laparoscópica con Extracción Transanal de la Pieza Quirúrgica (NOSE):

Un Paso más Hacia la Mínima Invasión en Cirugía Digestiva

José Felipe Reoyo Pascual, Raquel León Miranda, Xandra Valero Cerrato, Rosa M^a Martínez Castro, Carlos Cartón Hernández, Evelio Alonso Alonso, Miguel Álvarez Rico, Javier Sánchez Manuel,
Hospital Universitario De Burgos
Avda. Islas Baleares 3, 09006. BURGOS. ESPAÑA
Tlf 947281800

Correspondencia: jreoyo@saludcastillayleon.es

RESUMEN

La resección colorrectal laparoscópica es un procedimiento habitual con indudables beneficios clínicos. En los últimos años, la combinación de cirugía laparoscópica y la extracción del espécimen quirúrgico a través de orificios naturales, tiene el beneficio añadido de eliminar las complicaciones derivadas de la incisión quirúrgica, siendo cada vez más los hospitales que comunican buenos resultados al extraer la pieza por vía transanal. Presentamos nuestra experiencia en la sigmoidectomía laparoscópica con extracción del espécimen a través del ano como método factible y reproducible en tumores pequeños o enfermedades benignas del colon izquierdo, siendo aplicable en hospitales con experiencia en cirugía laparoscópica.

Palabras clave: sigmoidectomía laparoscópica, extracción transanal, NOTES.

ABSTRACT

Laparoscopic colorectal resection is a usual procedure with unquestionable clinical benefits. In recent years, the combination of laparoscopic surgery and extraction of the surgical specimen through natural orifices, has the added benefit of eliminating the complications derived from the surgical incision with an increase in the number of hospitals that report good results with the transanal retrieval of the resected specimens. We present our experience in the laparoscopic sigmoidectomy with transanal retrieval of the specimen as a feasible and reproducible method in small tumors or benign diseases of the left colon, being applicable in hospitals with experience in laparoscopic surgery.

Keywords: laparoscopic sigmoidectomy, transanal retrieval, NOTES.

INTRODUCCIÓN

La cirugía colorrectal laparoscópica presenta beneficios clínicos sobradamente demostrados, sin embargo, en los últimos años estamos presenciando un gran y continuo progreso en la técnica que alcanza en la cirugía con extracción del espécimen por orificios naturales uno de sus máximos exponentes aportando el gran beneficio que supone la eliminación de la morbilidad derivada de la incisión quirúrgica de asistencia descrita en la técnica laparoscópica convencional¹. Nosotros presentamos nuestra serie inicial de resecciones rectosigmoideas con extracción transanal de la pieza quirúrgica realizadas durante el último año, constatando hasta el momento actual, buenos resultados y considerándola una técnica eficaz y novedosa.

MATERIAL Y MÉTODOS

En el último año, con el ímpetu de aplicar las nuevas tecnologías en nuestro servicio nos hemos iniciado en la resección colorrectal con extracción transanal del espécimen quirúrgico aplicando la técnica descrita por el Dr. Rodríguez García en 2011² esquematizada en la figura 1 en la que mediante la realización de dos colotomías se manipula el cabezal para realización de anastomosis intracorpórea efectuando la extracción de la pieza quirúrgica por vía transanal.

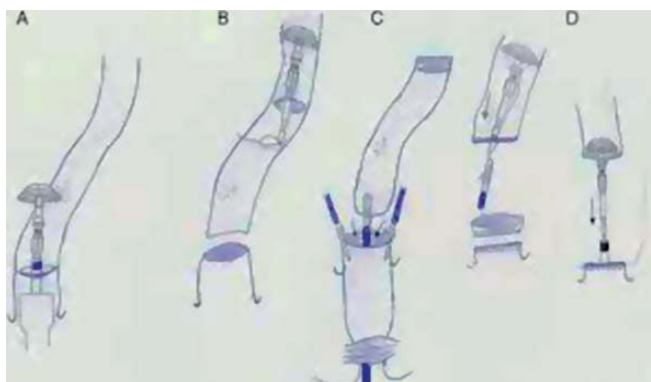


Figura 1. Esquema de desarrollo de la técnica NOSE (tomado de Rodríguez García JL, et al. Resección rectosigmoidea laparoscópica con extracción transanal del espécimen quirúrgico (NOSE) como tratamiento para el cáncer colorrectal precoz (descripción de la técnica). *Cir Esp.* 2011; 89 (8): 547-549)

- A. Introducción y liberación de yunque por vía transanal a través de incisión en pared anterior de recto.
- B. Introducción de yunque por incisión antimesentérica en zona proximal al tumor.
- C. Sección proximal del colon y extracción de pieza quirúrgica. Grapado de muñón rectal.
- D. Extracción de porción vertical del yunque y anastomosis colorrectal terminoterminal con EEA.

RESULTADOS

Nuestra serie se compone de 8 pacientes intervenidos durante el último año. De ellos, 6 han sido varones y 2

mujeres con una edad media de 55 años (55-83). En cinco ocasiones ha sido por lesiones de sigma y otras tres por lesiones de recto alto. La distancia al margen anal varía desde los 15 hasta los 30 cm según la colonoscopia. El estudio de extensión fue negativo y la biopsia endoscópica de las lesiones eran 3 adenocarcinoma infiltrantes, 3 adenocarcinomas intramucosos y 2 pólipos irresecables endoscópicamente con biopsias de displasia severa. Se realizó la resección rectosigmoidea de diferente extensión según la localización de la lesión aplicando la técnica expuesta por el Dr. Rodríguez García realizando extracción transanal de la pieza y anastomosis intracorpórea mecánica circular con cabezal introducido a través del ano sin precisar incisión para manipulación o asistencia para la realización de la anastomosis. El estudio anatomopatológico definitivo reveló dos adenomas túbulovellosos con displasia de alto grado, dos adenocarcinomas intramucosos N0, un adenocarcinoma intramucoso N1, 2 adenocarcinomas T1N0 y un adenocarcinoma T2N0. La evolución postoperatoria fue satisfactoria en todos los casos, con un inicio de tolerancia oral en el primer día postoperatorio y estancia media de 5 días sin objetivar alteraciones de la continencia fecal y constatando menor consumo de analgésicos. El posterior seguimiento clínico, radiológico y endoscópico no ha revelado complicación ni recidiva alguna hasta el momento actual.

DISCUSIÓN

En los últimos años estamos asistiendo al continuo avance y perfeccionamiento en las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas⁹, aspecto muy patente en el ámbito de la laparoscopia colorrectal donde el grado de desarrollo alcanzado y las perspectivas de futuro resultarían inimaginables hace unos años. De todos son conocidos los beneficios clínicos que reportan dichas técnicas suponiendo la cirugía laparoscópica con extracción del espécimen por orificios naturales, la punta del iceberg en el mínimo trauma quirúrgico^{3,4}.

La extracción transanal del espécimen quirúrgico, también conocida por sus siglas NOSE ("Natural Orifice Specimen Extraction"), fue descrita por primera vez hacia el año 1993 por Franklin en una serie de pacientes que precisaron sigmoidectomía laparoscópica por patología neoplásica realizando extracción transanal de la pieza quirúrgica con buenos resultados oncológicos⁵.

Mediante esta técnica se pretende eliminar la incisión abdominal de 4-5 cm que comúnmente se realiza en la cirugía laparoscópica colorrectal convencional para extraer el espécimen o confeccionar la anastomosis, consiguiendo con ello la desaparición de los problemas derivados de la herida quirúrgica, reducir el consumo de analgésicos durante el postoperatorio y una

recuperación funcional temprana que permita un alta precoz, reduciendo con ello la estancia media en comparación con otras técnicas ⁶.

En nuestra experiencia, se confirman los beneficios descritos anteriormente, ya que se objetiva un mayor confort postoperatorio con respecto a la cirugía laparoscópica convencional, con un uso más reducido de analgésicos, deambulación más precoz y estancia media más corta.

En las series publicadas por Palanivelu y Dozois hacia 2008 muestran los orificios naturales (ano, vagina...) como medio de extracción de piezas de colectomía por patología neoplásica ⁷.

En nuestra opinión consideramos la vía transanal como la ruta ideal para la extracción del espécimen quirúrgico tras resección rectosigmoidea laparoscópica estando especialmente indicada en patología benigna o tumores malignos precoces y/o de pequeño tamaño a nivel de colon izquierdo-sigma, consiguiendo eliminar, como hemos comentado anteriormente, la necesidad de realizar incisión abdominal alguna, utilizando únicamente 4 incisiones para inserción de los trócares de una laparoscopia colorrectal convencional. Tal y como afirma Knol ¹, no lo consideramos indicado en pacientes con estenosis colorrectal, grandes tumores o estadios locorregionales avanzados.

Un aspecto controvertido en esta técnica es la apertura del recto intracorpórea realizada para la confección de la anastomosis resultando motivo de discusión acerca de si conlleva incremento del riesgo de complicaciones

infecciosas. En relación a este problema, algunos autores señalan que el riesgo de contaminación puede minimizarse mediante los lavados retrógrados del recto. En nuestra serie, siguiendo lo expuesto por Rodríguez García ², realizamos preparación mecánica del colon y lavado retrógrado intraoperatorio del recto con povidona yodada, no objetivando abscesos ni problemas infecciosos relacionados.

Otro aspecto clave es el riesgo de diseminación tumoral, por lo que utilizamos, como comentan algunos autores, bolsa extractora como método de aislamiento-barrera de la mucosa del recto en caso de patología neoplásica, a la vez de desestimar la técnica en casos de neoplasias muy voluminosas o en estadios avanzados ¹. En nuestra serie, no hemos constatado hasta el momento actual, problemas de diseminación tumoral aunque serán necesarios estudios a largo plazo que evalúen los resultados oncológicos de estas nuevas técnicas.

Concluimos que la resección rectosigmoidea laparoscópica con extracción transanal de la pieza quirúrgica (NOSE) es una opción factible y reproducible, con indicación en enfermedad benigna y neoplasia precoz o de pequeño tamaño de colon izquierdo-sigma, aportando el beneficio derivado de la ausencia de incisiones de asistencia y de la apertura de otras estructuras anatómicas como la vagina. El postoperatorio es muy confortable representando un avance más en las técnicas mínimamente invasivas en el ámbito de la cirugía digestiva.

BIBLIOGRAFÍA

1. Knol J, D'Hond M, Dozois EJ, Vander Boer J, Malisse P. Laparoscopic-assisted sigmoidectomy with transanal specimen extraction: a bridge to NOTES? *Tech Coloproctol*. 2009; 13: 65-8.
2. Rodríguez García JL, et al. Resección rectosigmoidea laparoscópica con extracción transanal del espécimen quirúrgico (NOSE) como tratamiento para el cáncer colorrectal precoz (descripción de la técnica). *Cir Esp*. 2011; 89 (8): 547-549.
3. Boni L, Tenconi S, Beretta A et al. Laparoscopic colorrectal resections with transvaginal specimen extraction for severe endometriosis. *Surg Oncol* 2007; 16: s157-s160.
4. Dozois EJ, Larson DW, Dowdy SC, Poola VP, Holubar SD, Cima RR. Transvaginal colonic extraction following combined hysterectomy and laparoscopic total colectomy: a natural orifice approach. *Tech Coloproctol*. 2008; 12: 251-4.
5. Franklin Jr ME, Ramos R, Rosenthal D, Schuessler W. Laparoscopic colonic procedures. *World J Surg*. 1993; 17: 51-6.
6. Kam MH, Seow-Choen F, Peng XH et al. Minilaparotomy left iliac fossa skin crease incision vs. Midline incision for left sided colorectal cancer. *Tech Coloproctol* 2004; 8: 85-88.
7. Palanivelu C, Rangarajan M, Jategaonkar PA, Anand NV. An innovate technique for colorectal specimen retrieval: a new era of "natural orifice specimen extraction" (NOSE). *Dis Colon Rectum* 2008; 51: 1120-1124.
8. Ooi B.S, Quah HM, Fu CWP, Eu KW. Laparoscopic high anterior resection with natural orifice specimen extraction (NOSE) for early rectal cancer. *Tech Coloproctol*. 2009; 13: 61-4.
9. Zundel N. Del clasicismo al minimalismo y al impresionismo, ¿qué nos espera? *Rev Colomb Cir*. 2010; 25: 184-94.