

# La técnica del doble engrapado en cirugía colorectal: ¿Vale la pena?

Drs. Pedro J Morgado N, Pedro J Morgado Sch

Hospital "Miguel Pérez Carreño" y Hospital Privado Centro Médico de Caracas.

## RESUMEN

*La resección del recto, con anastomosis extra-peritoneal colorectal o ileorectal, fue hecha en 74 pacientes. En 39, la anastomosis se realizó empleando la técnica del doble engrapado, con el instrumento EEA-Premium, la pinza de sutura en bolsa de tabaco y el instrumento de autosutura TA-55 regular y/o rotatorio. En 35 pacientes la anastomosis fue construida manualmente, suturándose en dos capas con poliglactin 910, 3-0. Ambos grupos fueron comparables en relación a edad, sexo, preparación de colon y patología local. En cuatro pacientes se escogió la técnica de doble engrapado debido a que la anastomosis debía ser construida profundamente en la pelvis y se consideró que la anastomosis manual, aunque posible, resultaba muy difícil de ser realizada. Del estudio fueron excluidos los pacientes portadores de una peritonitis local o generalizada. Se administraron 3 g de cefotaxime y 1,5 g de metronidazole durante el acto operatorio solamente. En el grupo tratado mediante anastomosis mecánica, dos pacientes (5,1%) presentaron una complicación importante relacionada con la técnica: una fístula colovaginal y un absceso pélvico. No hubo muertes en este grupo. En el grupo de las anastomosis manuales, hubo tres complicaciones importantes (8,4%): dos abscesos pélvicos y un absceso de pared. Uno de estos pacientes falleció por sepsis (3%). El tiempo corriente para construir la anastomosis con doble engrapado fue de 15 minutos y la anastomosis manual de 30 minutos. En nuestra experiencia, el doble engrapado es seguro, confiable y permite conservar el esfínter en aquellos pacientes donde hay necesidad de construir anastomosis colorectales o ileorectales bajas.*

*Palabras claves: Anastomosis colorectales, doble engrapado. Anastomosis ileorectales, doble engrapado. Suturas mecánicas.*

## SUMMARY

*Resection of the rectum, with extraperitoneal colorectal or ileo-rectal anastomosis, was performed in 74 patients. In 39, the anastomosis was made using the double stapled technique with the EEA-Premium, the purse-string device and the TA-55 Autosuture Instruments. In 35 patients it was hand-sewn with a two layer end to end anastomosis using Vicryl 3-0. Both groups were comparable regarding gender, age, colonic preparation and local pathology. In four patients the double stapled technique was chosen because the anastomosis had to be constructed very low in the pelvis and it was considered that a hand sewn anastomosis, although feasible, was very difficult to perform. No patient with local or generalized peritonitis was admitted to the study. Antibiotics, consisting of 3 g of cefotaxime and 1.5 g of metronidazole, were given during the operative period. Colo-vaginal fistula developed in one patients and a pelvic abscess in another in the double stapled group (5.1%), whilst in the hand sewn group two pelvic abscess and wound infection developed (8.4%). Median time to construct the anastomosis in the stapled group was 15 minutes and the hand sewn group was 30 minutes ( $p < 0,01$ ). One patients died in the hand sewn group. In our experience, double stapled anastomosis in low anterior resection is safe, reliable and allows more sphincter saving procedures.*

*Key words: Double staple suture technique. Colorectal, Ileo-rectal surgery*

## INTRODUCCION

La construcción de anastomosis colorectales e ileorectales, usando los instrumentos mecánicos

circulares, fue iniciada empleando los instrumentos SPTU ideados por los rusos. Sin embargo, la aparición en el mercado de las máquinas construidas en los Estados Unidos por U.S. Surgical Corporation (EEA o "end-to-end anastomosis") y por Ethicon Inc. (ILS o "intra luminal stapler"), ha generalizado su uso en la cirugía coloproctológica, particularmente en la elaboración de las anastomosis intrapélvicas extraperitoneales. Un paso más adelante fue dado por Knight y Griffen (1) en 1980, cuando reportaron una serie de anastomosis coloproctológicas utilizando la técnica del doble engrapado, en la cual, básicamente, se cierra la luz del segmento rectal distal mediante una sutura metálica lineal, que es atravesada directamente, hacia adelante o hacia atrás, por un instrumento que permite la anastomosis sin necesidad de construir una bolsa de tabaco en dicho segmento y, por ende, facilitando la anastomosis.

El presente trabajo recoge nuestra experiencia con 39 pacientes en quienes se hizo una anastomosis extraperitoneal coloproctológica o ileoanal, comparándola con un grupo similar de pacientes en quienes la sutura se hizo convencionalmente.

#### PACIENTES Y METODO

La experiencia que se recoge tiene carácter retrospectivo, habiendo sido realizada en el Servicio de Cirugía 1 del Hospital Miguel Pérez Carreño, entre abril de 1980 y marzo de 1983, y desde esa época, hasta octubre de 1994, en el Hospital Privado Centro Médico de Caracas. La casuística está constituida por 39 pacientes en los cuales se hizo la anastomosis intrapélvica, extraperitoneal, en forma término terminal, empleando el equipo de autosutura EEA (US Surgical Corp.), regular o premium, el instrumento lineal TA 55, la pinza de Furniss modificada para la jareta colónica y en un caso, la máquina automática para jareta. Esta serie fue realizada en forma continua, sin selección. En 35 pacientes la anastomosis se construyó en la forma convencional, con una sutura en dos planos con poliglactin 910, 3-0 y en algunas ocasionales con poliglactin 910, 3-0 y seda 3-0. Veintiocho casos operados en forma convencional pertenecieron al grupo del Hospital Pérez Carreño y, aun cuando iniciamos en este Hospital el empleo de las autosuturadoras, sólo comenzamos a emplear la técnica del doble engrapado en el Centro Médico de Caracas.

Los dos grupos fueron comparables en cuanto a

género, edad, preparación colónica y patología local. La técnica quirúrgica fue similar en cada uno de los grupos, administrándose como antimicrobianos, tres dosis perioperatorias de 500 mg de metronidazole y 1 g de cefotaxime, sin más antimicrobianos en el postoperatorio.

Solamente consideramos en el estudio aquellos pacientes sin contaminación peritoneal previa a la intervención.

#### Técnica.

Para la anastomosis coloproctológica con doble engrapado, el colon izquierdo es movilizado hasta el ángulo esplénico y el recto lo es también en la forma usual. Luego de seleccionados los sitios para hacer las resecciones, el intestino distal es fijado con una máquina TA 55, regular o "roticuladora", y proximalmente a ésta con una pinza en ángulo recto. Se hace la sección intestinal apoyando el bisturí contra la ranura que ofrece la TA 55, la cual se retira después de referir el muñón con dos hilos de seda 3-0. El segmento proximal es cortado entre pinzas de Parker-Kehr y la luz intestinal se limpia con solución de yodo-polivinil pirrolidona al 10 por ciento, después de retirada la pinza. Se coloca la pinza de Furniss modificada para hacer la jareta, empleando una aguja recta con polipropileno 2-0. Una vez realizada la jareta, se triangula el segmento intestinal, usando pinzas de Allis finas; se calibra la luz intestinal, para comprobar si es posible usar una EEA 31 o una 28.

Escogido el instrumento apropiado, se desacopla el yunque, se coloca dentro de la luz intestinal y se cierra la jareta, teniendo cuidado de dejar libre de tejido redundante la zona donde va a ocurrir la anastomosis. El ayudante perineal lubrica el canal anal después de limpiar el segmento rectal con solución de yodo-polivinil pirrolidona al 10 por ciento e introduce la autosuturadora, siendo ayudado manualmente por el cirujano abdominal. Una vez alcanzada la altura apropiada, se moviliza la "mariposa" del instrumento hasta que aparece en el campo la aguja blanca de la engrapadora "premium" o se hace una incisión a bisturí sobre el cilindro, si se usa la engrapadora corriente. Es preferible que la aguja o el cilindro salgan por detrás de la sutura lineal metálica. Después de retirada la aguja, se procede a acoplar los dos extremos estando seguros de no dejar tejidos o algún otro material quirúrgico entre ellos.

Se orienta adecuadamente el mesenterio y se procede a efectuar el disparo. Retirado el instru-

mento, revisamos los anillos de sección y probamos la integridad de la anastomosis, introduciendo una solución de agua oxigenada en el recto, mientras llenamos la pelvis con una solución de yodo-polivinil pirrolidona al 10 por ciento. Cualquier defecto en los anillos, debe llevarnos a revisar cuidadosamente la anastomosis y rehacerla manual o instrumentalmente, si es necesario. Una colostomía no es aconsejable si la sutura se rehace instrumentalmente, por el riesgo de estenosis postoperatoria.

En un paciente, considerado de alto riesgo, con cáncer rectal y fístula colovaginal, utilizamos el doble engrapado junto a una derivación intracolónica con tubo protector ("coloshield").

### RESULTADOS

La evaluación postoperatoria fue normal en 69 pacientes (93%) de toda la serie. En el grupo de 39 pacientes en los cuales utilizamos los instrumentos de autosutura, dos pacientes, 5%, presentaron una complicación grave relacionada con la técnica quirúrgica: una fístula colovaginal y un absceso pélvico, que fue drenado por vía transanal acompañado por una colostomía transversa. En este paciente se hizo subsecuentemente una dilatación con bujías de Savari, por estenosis importante de la anastomosis. Un paciente hizo una pancreatitis aguda traumática moderada, sin relación con la anastomosis, y otro paciente desarrolló una apendicitis aguda en el postoperatorio inmediato.

No hubo ninguna muerte en este grupo.

En el grupo de las anastomosis manuales, hubo 3 complicaciones graves relacionadas con las técnicas quirúrgicas (8,4%), representadas por dos abscesos pélvicos y un absceso de pared. Uno de estos pacientes falleció por sepsis (3%).

El tiempo corriente de elaboración de una anastomosis mecánica, contado desde el momento en que se inicia la construcción de la jareta proximal, hasta que se dispara el instrumento de autosutura, fue de aproximadamente 15 minutos, con rangos entre 10 y 30 minutos. En la anastomosis convencional ese tiempo fue de 30 minutos, con rangos entre 20 y 40 minutos, contados desde el momento en que se inicia la sutura serosa posterior hasta que se concluye la serosa anterior.

### DISCUSION

El empleo de las máquinas de autosuturas evidentemente ha significado un gran avance dentro de la cirugía intestinal pélvica, singularmente en el aumento de las indicaciones para hacer una cirugía conservadora de la función esfinteriana. Este avance ha sido particularmente notable en la cirugía del cáncer del recto sin que haya habido un aumento de la morbilidad o complicaciones locales. Algunas de sus ventajas son las siguientes: permite anastomosis muy bajas; disminuye la incidencia de colostomías definitivas; la cirugía oncológica del recto puede ser hecha con buenos márgenes de seguridad; se emplea menos tiempo operatorio.

El doble engrapado sigue siendo visto con recelo por algunos cirujanos, por el hecho de que la autosuturadora corta sobre grapas metálicas (2). Sin embargo, la experiencia con esta técnica ha sido generalmente buena (3-5). Creemos que el doble engrapado no tiene más complicaciones que las inherentes a las anastomosis mecánicas, como son la producción de fístulas por inclusión inadvertida de órganos pélvicos, como la vagina; sangrado, por oclusión vascular incompleta a nivel de las líneas de sutura metálica; disparos incompletos por fallas del instrumento o redundancia de grasa pericólica; estenosis, ocasionadas por mini-filtraciones de las suturas que pueden pasar clínicamente inadvertidas o por el uso de colostomías de "protección", construidas en algunos casos por razonamientos fuera de época y en otros casos por necesidad real. Por consiguiente, una buena técnica quirúrgica es esencial para el éxito de las anastomosis de cualquier tipo, particularmente las mecánicas. Los cabos intestinales deben estar bien irrigados, libres de tejidos redundantes, sin tensión y la anastomosis debe demostrarse a prueba de fugas al final de la intervención. Beart y Kelly, en un estudio aleatorio, reportaron un tiempo regular de 8 minutos en la construcción de la anastomosis (6).

En países como el nuestro, donde la patología colónica no es abundante, el uso de las suturas automáticas, corrientes, con doble o con triple engrapado, debe reservarse para el cirujano entrenado, que pueda ser capaz de terminar manualmente una anastomosis planificada para ser hecha con instrumento de engrapado.

En conclusión, nuestra experiencia muestra que el empleo del doble engrapado para efectuar las anastomosis rectales intrapélvicas y extraperi-

toneales, es seguro, confiable y permite un mayor número de casos quirúrgicos en los cuales se puede preservar la función esfinteriana.

#### REFERENCIAS

1. Knight D, Griffe FD. An improved technique for low anterior resection of the rectum, using the EEA stapler. *Surgery* 1980;88:710-714.
2. Ravitch MM. Intersecting staple lines in intestinal anastomosis. *Surgery* 1985;97(1):8-11.
3. Karamchandani MC, Khubchandani IT, Sheets JA, Stasik JJ, Rosen L, Riether RD. Double stapling technique for low anterior resection. *Coloproctology* 1988;10:206-210.
4. Cohen Z, Myer E, Langer B. Double stapling for low anterior resection. *Dis Colon Rectum* 1983;26:231-235
5. Fazio VW. Alternatives for stapled rectal anastomosis. *Perspect Colon Rectal Surg* 1988;1:51-67.
6. Beart RW JR, Kelly KA. Randomised prospective evaluation of the EEA stapler for colorectal anastomosis. *Am J Surg* 1981;141:143-147.

#### AGRADECIMIENTO

A los Drs. José N Pérez Pérez y Rodrigo Alfaro, principales colaboradores en los casos operados en el Hospital Miguel Pérez Carreño.

### “Drogas anti-inflamatorias no esteroideas y pacientes ancianos: “ La medicina puede ser peor que la enfermedad”

“Las molestias y los dolores son una característica del avance de la edad, pero el tratamiento de estos síntomas en la persona anciana puede provocar problemas. Estos pacientes han usado a menudo paracetamol y aspirina, los cuales pueden ser adquiridos sin receta médica, antes de acudir a la consulta. Los opiáceos causan constipación y las drogas anti-inflamatorias no esteroideas provocan úlceras. Aun cuando estas asociaciones son bien conocidas, 20 millones de prescripciones de drogas anti-inflamatorias no esteroideas (muchas para ancianos) fueron dispensadas en Gran Bretaña en 1993, a un coste de más de 180 millones de libras esterlinas.

Varios factores efectan el riesgo relativo de efectos gastro-intestinales adversos durante el tratamiento con drogas anti-inflamatorias no esteroideas. Estos factores incluyen: la edad del paciente, su historia médica, la droga usada y su dosificación, su ruta de administración y la duración del tratamiento; el uso concomitante de más de una

de esas drogas; y otros factores independientes de riesgo, particularmente el uso de alcohol, tratamiento anticoagulante, tratamientos con corticoides y el cigarro.

El riesgo de ulceraciones y hemorragia gastro-intestinal con las drogas anti-inflamatorias no esteroideas aumenta claramente con la edad: Laporte y col. calculan una incidencia anual estimada de hemorragia gastro-intestinal superior, de 210 por millón de personas por sobre 60 años, comparada con 35 por millón en menores de 60 años. Este efecto de la edad es particularmente importante porque la incidencia de hemorragia gastro-intestinal superior, en la población general también aumenta escalonadamente con la edad y, aun un moderado aumento en el riesgo relativo en ancianos usuarios de estas drogas representa, por tanto, una importante amenaza para ellos. Los ancianos tienen también aumentados riesgos de efectos adversos renales y cardíacos... ” (Bateman, DN Kennedy JG. *Br Med J* 1995;310:817-818).