

Uso de engrapadoras en cirugía colorrectal pediátrica

Informe de ocho casos

Karla Alejandra Santos-Jasso, Wilver Ernesto Herrera-García,
David Melgoza-Montañez, José Asz-Sigall

Institución Hospitalaria

Instituto Nacional de Pediatría; México, D.F.
Insurgentes Sur 3700, Letra C, Col. Insurgentes Cuicuilco,
Delegación Coyoacán, C.P 04530,
México D.F

Solicitud de sobretiros: Dra. Karla Alejandra Santos Jasso
Instituto Nacional de Pediatría; México, D.F.
Insurgentes Sur 3700, Letra C, Col. Insurgentes Cuicuilco,
Delegación Coyoacán, C.P 04530,
México D.F

Resumen

Introducción: El uso de engrapadoras quirúrgicas (suturas mecánicas) ha permitido realizar anastomosis en sitios de difícil acceso en forma segura y funcional. Las suturas mecánicas permiten la unión de segmentos de diferente diámetro en la cavidad pélvica con menor contaminación y disminución del tiempo quirúrgico, por lo que rutinariamente se utilizan en cirugía colorrectal de adultos. Informamos nuestra experiencia en el uso de engrapadores para cirugía colorrectal pediátrica.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional en el que se revisaron los expedientes de todos los pacientes en los que se utilizaron engrapadoras para cirugía colorrectal. Se analizaron datos demográficos, morbilidad y mortalidad, así como las complicaciones transoperatorias y postoperatorias.

Resultados: Ocho pacientes fueron operados con engrapadoras en un periodo de 43 meses; tres del sexo femenino, cinco del sexo masculino, con edades que fluctúan entre un año y dieciséis años (promedio 6.1 años); el diagnóstico más frecuente fue enfermedad de Hirschsprung (50%), seguida de CUCI (12.5%), poliposis colónica (12.5%), megasigmoides (12.5%), y malformación vascular del colon (12.5%). En total se utilizaron trece engrapadoras, de las cuales la más utilizada fue la lineal de 55mm. Se emplearon tres circulares (una de 25 mm y dos de 29 mm).

Los procedimientos realizados fueron: una anastomosis íleo-rectal con reservorio en J, dos reservorios en J en los cuales la anastomosis íleo-rectal fue realizada manualmente; un "tapering" de rectosigmoides en enfermedad de Hirschsprung, un descenso tipo Duhamel, una ampliación de ventana



de un Duhamel estenótico y dos anastomosis colorrectales (una para resección de megasigmoides y otra en la resección de malformación vascular de sigmoides). En un caso hubo fuga de la anastomosis del reservorio en J al recto que se identificó en el transoperatorio y se corrigió mediante puntos de reforzamiento.

El caso en el que se utilizó la engrapadora circular de 25 mm presentó estenosis de la anastomosis que requirió dilataciones secuenciales. En todos los casos se utilizó la técnica de insuflación de aire para comprobar la hermeticidad de la anastomosis y reservorios. No hubo dehiscencias postquirúrgicas. No hubo mortalidad.

Conclusiones: La sutura mecánica es una buena alternativa para cirugía colorrectal pediátrica y es especialmente útil en la construcción de anastomosis a nivel de recto debido a que facilita el procedimiento y disminuye el tiempo quirúrgico. Debido a que los engrapadores existentes en el mercado están diseñados para utilizarse en adultos, el tamaño de los mismos es una gran limitante para utilizarlos en niños pequeños. No es recomendable utilizar engrapadoras circulares menores a 29 mm para anastomosis colorrectal debido al riesgo de estenosis.

Palabras clave: Suturas mecánicas; Engrapadoras; Cirugía colorrectal.

Use of staplers in pediatric colorectal surgery Report of eight cases

Abstract

Introduction: The use of surgical staplers (mechanical sutures) has allowed the creation of safe and functional intestinal anastomoses in difficult-access regions of the body. Mechanical sutures are useful to anastomose intestinal segments of different caliber in the pelvic cavity with less contamination and reduced surgical time, and therefore, it is routinely used in adult colorectal surgery. We report our experience with the use of staplers for pediatric colorectal surgery.

Material and methods: Observational retrospective study with review of all medical records of patients operated with staplers for colorectal surgery. Demographic data, morbidity, mortality, as well as intraoperative and postoperative complications were analyzed.

Results: Eight patients were operated with staplers during a 43 month period, three girls and five boys with ages ranging between one and sixteen years (mean 6.1 years). The most frequent diagnosis was Hirschsprung's disease (50%), followed by ulcerative colitis (12.5%), colonic polyps (12.5%), megasigmoid (12.5%) and vascular malformation of the colon (12.5%). Thirteen staplers were used, being the most used one the 55 mm linear-cutting. Three circular end to end anastomosis staplers were used (one 25 mm and two 29 mm).

The procedures performed were: a J-pouch ileo-rectal anastomosis, two J-pouches in which the ileo-rectal anastomosis was performed manually, a tapering of the sigmoid in Hirschsprung's disease, a Duhamel pull-trough, an enlarging of a short Duhamel common wall, and two colorectal anastomoses (one for resection of megasigmoid and one for resection of a colonic vascular malformation). There was one leak of an ileo-rectal anastomosis that was detected and repair during the original procedure.

The case where the 25 mm circular stapler was used presented stenosis of the anastomosis that required progressive dilatations. In all cases air was insufflated to corroborate absence of leakage. There were no postoperative leaks. There were no deaths.

Conclusions: Mechanical suture is a good alternative for pediatric colorectal surgery and is specially useful to perform rectal anastomoses because it makes the procedure easier and faster. Because the commercially available staplers are designed for adult surgery, the size of the instruments is a major obstacle for their use in small children. We do not recommend the use of circular staplers less than 29 mm for colorectal anastomoses because the risk of stricture formation.

Index words: Mechanical sutures; Staplers; Colorectal surgery.



Introducción

La introducción de las engrapadoras quirúrgicas (suturas mecánicas) en 1975, tiene un impacto considerable para realizar anastomosis intestinales y colorrectales (especialmente en la cirugía del recto bajo con conservación del esfínter).

Ha permitido realizar anastomosis en sitios de difícil acceso en forma segura y funcional. Las suturas mecánicas permiten la unión de segmentos intestinales de diámetro diferente en la cavidad pélvica, con menor contaminación de la cavidad.

Las suturas mecánicas se consideran menos traumáticas, más rápidas y precisas, lo que implicaría una mejor cicatrización, y teóricamente, un menor porcentaje de dehiscencia de sutura.

La menor manipulación de los tejidos permitiría un funcionamiento precoz de la anastomosis y una reducción del íleo postoperatorio.^{1,2}

A pesar de las ventajas descritas estudios prospectivos al azar comparando ambos tipos de sutura (manual vs mecánica) no se ha logrado demostrar diferencias significativas entre ambos métodos.^{2,3}

Y finalmente se destaca como un hecho negativo su elevado costo.

En nuestro medio, aunque limitada inicialmente por razones económicas, esta técnica se ha incorporado progresivamente en la práctica de la cirugía pediátrica.

El objetivo de este estudio es describir el espectro clínico de los pacientes sometidos a intervenciones colorrectales con suturas mecánicas en el Instituto Nacional de Pediatría, describiendo el tipo de engrapadoras de mayor uso, las intervenciones quirúrgicas realizadas, las entidades patológica en las cuales se emplearon, y por último se evaluó la morbilidad específica asociada con su uso.

Material y Método

Es un estudio retrospectivo, descriptivo, y observacional, en un periodo de 44 meses (de septiembre 2005 a abril 2009); el cual analiza la edad, el sexo y entidad patológica de los pacientes sometidos a una intervención colorrectal.

Se describió el tipo de anastomosis efectuada, el número y tipo de suturas empleadas, la morbilidad general y específica relacionada con el uso de las engrapadoras (los problemas

técnicos intraoperatorios y las complicaciones postoperatorias).

Se incluyen pacientes intervenidos en forma electiva, a los cuales se les realizó preparación intestinal (irrigaciones transanales y/o estomas; y en aquellos sin derivaciones intestinales proximales se les realizó preparación intestinal oral con Nulytely).

La profilaxis antibiótica se efectuó con ampicilina, amikacina y metronidazol.

Las anastomosis colorrectales se realizaron con engrapadoras circulares curvas (CDH Ethicon J& J) con diámetros de 25 y 29 mm; (doble anillo de grapas y una cuchilla circular incorporada en el cartucho, lo que produce el grapeo circular y corte de bordes intestinales con inversión de éstos al momento de realizar la anastomosis).

Los pacientes a los que se les realizó anastomosis colorrectales se les colocó en posición de Lloyd-Davis Trendelenburg a fin de tener acceso a la cavidad abdominal y periné de manera simultánea.

Después de la disección del recto extraperitoneal y la grasa perirrectal, se realiza sección rectal con engrapadora lineal, (preferente Contour), se libera completamente la grasa pericólica del borde proximal colónico o intestinal, se realiza jareta a una distancia de 4 a 5 mm de su borde y se introduce el yunque extraíble en el muñón proximal del colon anudando la jareta, posteriormente se introduce la engrapadora circular a través del ano, en posición cerrada el instrumento se avanza en el remanente rectal hasta llegar a la línea de grapas previamente colocada.

Se abre el trocar integrado en la engrapadora, se perfora el recto y se articula el yunque con el trocar integrado de la engrapadora, ya articulado se cierra la engrapadora girando el botón de ajuste en dirección de las manecillas del reloj afrontando los extremos, asegurándose que al cierre del dispositivo esté libre de mesenterio, vagina y/o cualquier otra estructura anatómica, se dispara la engrapadora al estar en la zona de control y se realiza la anastomosis termino-terminal con doble engrapado.

Una vez realizado el disparo se abre el dispositivo dos y media vueltas (en sentido contrario a las manecillas del reloj) y con movimiento semicirculares se extrae por completo, luego del disparo se revisó los rodetes del tejido intestinal residual proximal y distal, verificándose la inte-



gridad, la hemostasia y medición de la altura de la sutura al margen anal.

En todas las anastomosis efectuadas (colo-rectoanastomosis, íleo-rectoanastomosis y reservorios en J) se comprobó la hermeticidad de la sutura mediante la insuflación de aire a través del rectoscopio, previo llenado de la pelvis con solución fisiológica.

En algunos casos se dejaron derivaciones intestinales proximales (en asa).

Para el reservorio ileal en J se utilizó engrapadoras lineales (TL Ethicon J & J) que aplican dos hileras de engrapadoras de titanio para aproximar los tejidos internos, se utilizaron 2 cargas de lineal cortante de 55 mm de longitud, para crear la bolsa del reservorio.

También se utilizó una carga de una lineal cortante para cerrar el extremo del íleon descendido, una lineal articulada (Contour, Ethicon J & J: que tiene dos hileras de grapas dobles y una cuchilla que corta entre ambas, con diseño curvo, largo de 30mm pero una longitud de grapeo de 47mm, por el diseño curvo), para cerrar el muñón anorrectal a 1-2 cm de la línea pectínea.

La engrapadora circular para la anastomosis de doble grapado entre el reservorio y el ano (en un caso).

En todos los pacientes se dejaron drenajes. En el caso de tapering se utilizó engrapadora lineal (TL Ethicon J & J).

Casos clínicos

Caso 1. Masculino de 5 años, diagnóstico de ingreso: CUCI, se realiza colectomía total, con realizándole reservorio en J ileal, anastomosis íleo-anal, e ileostomía en asa; el reservorio en J fue realizado con engrapadora lineal, y la anastomosis íleo-anal de forma manual.

Cuatro meses después se realiza cierre de ileostomía en asa. En el seguimiento por consulta externa es satisfactoria no estreñimiento evacua dos veces al día recibe loperamida dos miligramos (mg) vía oral cada 12 horas.

Caso 2. Femenino de cuatro años, con diagnóstico de enfermedad de Hirschsprung. Antecedentes quirúrgicos siguientes: colostomía al tercer día de vida, cierre de colostomía a los tres meses, dos semanas después al cierre de colostomía presenta oclusión intestinal.

Se le realizó laparotomía con resección intestinal (no especificado el segmento) e ileostomía

de una boca. Cuadro de oclusión intestinal a los 2 años, se le realizó laparotomía y adherensiolisis, fue enviada a éste Instituto para continuar el abordaje diagnóstico y terapéutico a los tres años.

Se realiza laparotomía con adherensiolisis y resección de sigmoides con cierre de recto-sigmoides en bolsa de Hartman, fijándolo a fosa iliaca derecha, biopsia ileal (patología reporta células normoganglionicas), y con biopsias de sigmoides resecaado (células aganglionicas).

No se encontró resto de colon ascendente, transverso ni descendente). Dos meses después se realiza resección de recto sigmoides a 2 cm de la línea pectínea con engrapadora Contour Ethicon J & J, y cierre del cabo distal.

Se desmonto la ileostomía cerrándose su extremo distal con engrapadora lineal, se realizó reservorio en J de 8 a 10 cm aproximadamente con engrapadora lineal cortante de 55mm (2 disparos).

Anastomosis íleo-anal, con sutura mecánica circular 26mm, e ileostomía en asa. Al verificar integridad de la última anastomosis en su borde derecho hay un orificio entre el reservorio y el muñón de aproximadamente 1 cm, el cual se sutura con puntos simples de seda 3/0.

Posteriormente hay ausencia de fuga; se colocó drenaje externo. Egresada al noveno día postquirúrgico.

Última valoración de seguimiento cinco meses después a la intervención quirúrgica con ileostomía funcional, y ocasionalmente evacúa por recto. Exploración de recto bajo anestesia esta permeable el sitio de anastomosis íleo-anal.

Caso 3. Femenino de 16 años, diagnóstico de base poliposis familiar múltiple, a los 4 años de edad se le realizó colectomía total con reservorio ileal tipo Ravich, ileoproctoanastomosis, e ileostomía.

Cinco días después cuadro de oclusión intestinal, rehechura de estomas (estoma proximal angulado, y mal posicionado el reservorio ileal: volvulado, se realizó desvolvulación y fijación del mismo).

Tres meses después cierre de ileostomía. Presentó cuadros de oclusión intestinal los 4, 9, 10 años después del último evento quirúrgico.

Requirió laparotomías y en todos los casos el reservorio ileal estuvo volvulado, realizándose desvolvulación, descompresión retrograda, revisión de la anastomosis colorrectal y fijación del reservorio.



En el último evento quirúrgico se realizó resección del reservorio y rehechura de reservorio ileal en j utilizándose engrapadoras lineales de 5cm dos disparos para la realización del mismo, anastomosis íleo-rectal con suturas manual.

A los siete meses de evolución postquirúrgica se encuentra asintomática.

Caso 4. Masculino de un año y ocho meses de edad, con enfermedad de Hirschsprung; el cual tiene historia clínica de estreñimiento crónico, hernia inguinal izquierda.

Enviado a este hospital al año y dos meses de edad, se tomaron biopsias transrectales a 3, 5 y 7 cm de la línea pectínea (aganglionicas), y plastia inguinal izquierda.

Se le realizó laparotomía, identificación de zona de transición con toma de biopsias de espesor total de la zona dilatada hasta encontrar células ganglionicas.

Se le realizó coloplastia (tapering) con engrapadora lineal de 55mm de megacolon residual; resección de sigmoides y descenso de colon descendente con anastomosis colorrectal tipo Soave (con sutura manual); ileostomía en asa a 40 cm de válvula ileocecal.

Un mes después la anastomosis colorrectal está permeable, sin estenosis (revisión bajo anestesia); control de colon por enema no muestra dilatación del colon descendido.

Caso 5. Masculino de 6 años. Antecedentes quirúrgicos de enfermedad de Hirschsprung, con cuadros de oclusión intestinal desde el nacimiento que se resolvieron con manejo médico (irrigaciones transrectales).

Por cuadro clínico de abdomen agudo al año y medio de edad se realizó laparotomía y apendicetomía; a los dos años de edad nuevo cuadro de oclusión intestinal con realización de laparotomía refiriéndose que encontraron íleon terminal y colon con disminución de calibre y dilatación proximal ileal, realizándole toma de biopsias e ileostomía de dos bocas, con reporte histopatológico de aganglioneosis (enfermedad de Hirschsprung total).

A los 4 años de edad se realizó descenso ileal y anastomosis íleo-rectal tipo Duhamel, y cierre de ileostomía, complicándose con dehiscencia de la herida quirúrgica y fuga intestinal, presentando fístula enterocutánea, motivo de envío a este Instituto.

A su ingreso con periestomatitis severa, la cual remitió con manejo médico; fistulograma que evidencia fístula cutánea al reservorio, a la

exploración clínica y colon por enema la anastomosis colorrectal (Duhamel) estaba estenótica, se realiza laparotomía, adherensiolisis, fistulectomía con ampliación de ventana del duhamel con engrapadora lineal cortante 55m.

La evolución postquirúrgica es satisfactoria sin fístulas, con evacuaciones por recto diariamente 2 veces por día. Región perianal sin complicaciones.

Caso 6. Femenino de 6 años de edad antecedentes de estreñimiento crónico, y megasigmoides en el colon por enema; biopsias transrectales con células normoganglionicas.

Se realiza sigmoidectomía con anastomosis termino-terminal colorrectal con engrapadora circular 25mm.

La colonoscopia postquirúrgica (un mes después) reportó reservorio rectal dilatado posterior a zona de estenosis (1 cm) aproximadamente a 5 cm del esfínter anal interno, pero que permite el paso del endoscopio, resto del colon normal, y biopsias normoganglionicas; requirió irrigaciones transrectales por dos meses.

Actualmente evacuaciones espontáneas una vez al día no hay impactación fecal.

Caso 7. Masculino de dos años de edad con diagnóstico de enfermedad de Hirschsprung, con antecedentes de enterocolitis en la etapa neonatal que requirió laparotomía y colostomía de dos bocas por perforación intestinal, cierre de colostomía un año después con reporte de biopsias transrectales normoganglionicas.

Presentó un cuadro de oclusión intestinal requiriendo nuevamente colostomía, con cierre de colon distal en bolsa de Hartman, y con resección de colon (10 cms), nuevamente se realizó cierre de colostomía, posterior a la misma presentó estreñimiento que ocasiono oclusión intestinal, motivo de envío a este hospital.

A los dos años de edad, por oclusión intestinal y abdomen agudo se realizó laparotomía, adherensiolisis, segmento de colon descendente dilatado; en el sitio de dilatación se realiza colostomía de bocas separadas.

Reporte de patología de estoma proximal y distal de colon aganglionicos, un mes después se realiza laparotomía con biopsias del colon ascendente, cinco centímetros proximales al estoma proximal reportándose células normoganglionicas.

Se realiza un descenso ileal con reservorio en J (con engrapadora lineal cortante), anastomosis





Figura 1. Resección de colon con engrapadora lineal cortante.



Figura 2. Realización de reservorio en J con engrapadora lineal cortante

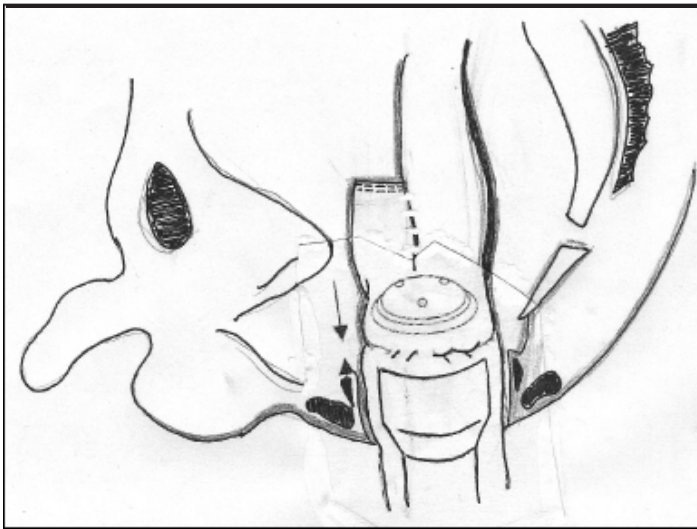


Figura 3. Anastomosis del reservorio ileal-recto. Engrapadora circular.

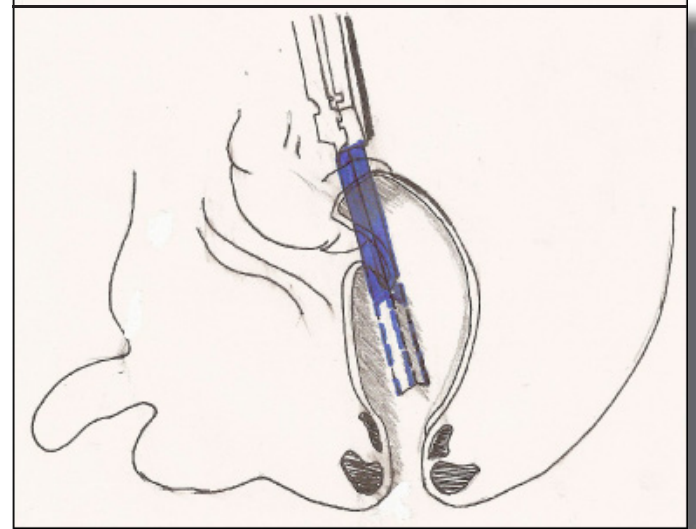


Figura 4. Ampliación del reservorio (Duhamel), con engrapadora lineal cortante

sis íleo-rectal tipo Duhamel, y apendicetomía incidental.

Evolucionó con estreñimiento actualmente con manejo médico: lactxantes.

La exploración rectal bajo anestesia 4 años después la ventana de Duhamel mide 3 a 5 cm y se encuentra a 5cm de la línea pectínea.

Caso 8. Masculino de 9 años de edad con diagnóstico: síndrome de Proteus antecedentes de STDB, a los 3 años de edad, en el abordaje quirúrgico se diagnosticó una malformación vascular en recto sigmoides por angiografía.

A los 6 años de edad, se realizó laparotomía con resección de malformación vascular, resección de sigmoides con colostomía con cierre distal en bolsa de Hartman (10 cm recto-sigmoides).

Patología reporta una malformación vascular de tipo papilar, tres años después se realiza cierre de colostomía utilización de engrapadora de 29mm para la anastomosis recto-colon descendente.

La evolución posquirúrgica presentó sangrado de tubo digestivo bajo: realizándose colonoscopia que reportó coloproctitis e histología patológica: colitis aguda y crónica ulcerada con ectasia vascular; que requirió de nueva colostomía de dos bocas.

Discusión

El uso de engrapadoras actualmente ha sido extendido para simplificar la realización de anastomosis en todo el tubo digestivo, (esofágicas, gastrectomías parciales, esófago yeyunal,



ascenso gástrico, bypass gástrico, gastroduodenoanastomosis, gastroyeyunoanastomosis, anastomosis intestinales, íleo-colorrectales); además de utilizarse en la cirugía de control de daños del paciente gravemente traumatizado: afrontamiento de piel, resección pulmonar en cuña no anatómica, lobectomía anatómica, neumonectomía, ligadura de estructuras torácicas (conducto torácico, vena ázigos o hemiaízigos), discontinuidad de segmentos intestinales, anastomosis intestinales, sección en continuidad del hilio renal y esplénico en casos de sangrado, resecciones en cuña de parénquima hepático cuando hay tejido desvitalizado, resección pancreática, y aplicación de cierre protésico de la pared abdominal.⁵

La facilidad técnica con el uso de engrapadoras en la realización de anastomosis particularmente en regiones de difícil acceso, impulso a realizar en nuestro hospital anastomosis íleo-colorrectales.

Se operaron ocho pacientes, 3 del sexo femenino y 5 del sexo masculino con edades que varían desde 1 a 16 años con un promedio de 6.1 años.

La enfermedad de Hirschsprung constituyo en 50% de los casos la patología de base, y el resto con diagnóstico de colitis ulcerativa crónica inespecífica (CUCI) 12.5%, un paciente con poliposis familiar múltiple (12.5%), una paciente con megasigmoides sin enfermedad de Hirschsprung (12.5%), un paciente con malformación vascular en recto sigmoides (12.5%); un descenso ileal con anastomosis íleo-rectal y creación de reservorio en J, otros dos reservorios en J en los cuales la anastomosis íleo-rectal fue realizada manualmente (por falta de engrapadora circular); un tapering de rectosigmoides, en enfermedad de Hirschsprung, antes de la anastomosis colorectal; un descenso íleo-rectal tipo Duhamel.

Así también una reoperación con ampliación de ventana de un Duhamel estenótico. Dos pacientes más con anastomosis colorrectales (uno posterior a la resección de megasigmoides y otro con antecedente de colosomía proximal con distal en bolsa de Hartman prácticamente a nivel de ampulla rectal).

Las complicaciones presentadas fueron: estenosis de la anastomosis colorrectal en un paciente (50%), la cual recibió manejo médico con dilatadores de Hegar, con evolución actual satisfactoria; otro paciente presento fuga de la anastomosis ileorrectal transquirúrgica asociada a falla técnica al realizar la jareta de la engrapa-

dora circular, la cual se resolvió en el momento con sutura manual, sin fuga intestinal posquirúrgica.

El uso de engrapadoras facilita técnicamente la realización de una anastomosis en el hueco pélvico, disminuye en nuestros pacientes el tiempo quirúrgico, (que traduce menor exposición anestésica del paciente, menor riesgo de hipotermia y sangrado.)

Tanto en la creación de reservorios ileales como en el tapering (uso de engrapadoras lineales) no hay mayor dificultad técnica, sin embargo en la anastomosis íleo-rectales u colorrectales al igual que lo referido en la bibliografía la estenosis y la fuga de la anastomosis son las complicaciones más esperadas.

En la primera se reporta asociada a la limpieza excesiva del mesenterio adyacente a la anastomosis (> 1.5cm distales al borde).⁴

También se ha señalado una respuesta inflamatoria exagerada y la separación entre ambas mucosas que se produce por la aposición de serosa con serosa en esta sutura invertida, lo que determina una cicatrización por segunda intención.

La estenosis puede diferir en longitud, grado y grosor de la cicatriz lo que sin duda tiene implicaciones terapéuticas, la mayoría son parciales y asintomáticas pesquisadas en controles endoscópicos por motivos de seguimiento.⁷

En los casos de fuga anastomótica puede deberse a la realización de anastomosis bajas (tercio inferior del recto), inadecuado aporte sanguíneo, tensión de la línea de sutura (asociada a la falta de movilización del ángulo esplénico), y si esta se presentara en el posquirúrgico, factores como estado nutricional, uso de esteroides estarían involucrados.

Existen factores inherentes a la técnica en si como desconocimiento del manejo del instrumento con lesión de la mucosa y muscular, causada por el yunque al realizar la introducción y extracción de la engrapadora o al activar el trocar integrado a esta y falla en el mecanismo de sutura o corte en la engrapadora, siendo este ultimo poco frecuente.⁴

En nuestra serie no hubo reintervención quirúrgica por abscesos cercanos a la anastomosis o peritonitis, que traducirían dehiscencia de anastomosis, se re intervino un paciente por coloproctitis asociada a la patología de base con realización de colostomía proximal nuevamente.

Un punto a considerar es la formación de las



llamadas "Orejas de perro" ubicadas en los extremos de la sutura lineal, estudios experimentales han demostrado que después de la aplicación de determinadas presiones intraluminales, dicho sitio puede ser un punto de debilidad de la anastomosis, por ello se sugiere invaginación de estas o involucro de ellas en la engrapadora circular.⁴

El realizar una prueba neumática en forma habitual transquirúrgica, ayuda a determinar si existen fugas de la anastomosis.^{1,4}

Las anastomosis rectales se efectuaron con una engrapadora 25 y 29mm, intentando colocarse la sutura mecánica de mayor diámetro posible, lo que habitualmente queda determinado por el tamaño del recto, lo cual se considera como una medida de prevención básica de la esteráis cicatricial.¹

La creación de una superficie cruenta en la cavidad pélvica durante la disección habitualmente se llena con un exudado hemático susceptible a infectarse y secundariamente a dañar la línea de sutura, así también para minimizar las complicaciones sépticas secundarias a una falla anastomótica se ha utilizado de rutina el drenaje con dos tubos de látex ubicados en la cavidad pélvica.

La derivación proximal del tránsito fecal es una arma electiva en pacientes de alto riesgo para el control de complicaciones sépticas.

Sólo se ha demostrado poca ventaja de la sutura mecánica sobre la manual al disminuir las fugas anastomóticas.⁶

Y no existen estudios clínicos que muestren una diferencia significativa en los resultados como estenosis, hemorragia, incontinencia, tiempo anastomótico, nueva operación, mortalidad, absceso intrabdominal, infección de la herida y estancia hospitalaria, entre sutura manual y con engrapadora,² probablemente porque la mayoría de estudios encontrados son retrospectivos.

Sin embargo creemos que las anastomosis mecánicas son definitivamente parte del armamentario del cirujano, y son confiables.

A pesar de ello se tienen limitantes como el tamaño de las engrapadoras para grupos de edad muy pequeños.

Aún contamos con poca experiencia en el uso de engrapadoras en cirugía íleo-colorrectal, pero su uso extensivo permitirá adquirir habilidades técnicas; lo que probablemente se traduzca en ventajas comparativas según la complejidad y la altura de las anastomosis reduciendo al mínimo los errores y fallas.

Referencias

1. Barrera CG, Melo LC, Contreras PJ, Barrera EA, Villaman GJ, Lee KS. Suturas mecánicas en cirugía colorrectal: análisis de 225 pacientes consecutivos Rev. Chilena de Cirugía. Vol 54 - Nº 4, Agosto 2002; págs. 350-357
2. Docherty JG, McGregor JR, Akyol AM, Murray GD, Galloway DJ: Comparison of manually constructed and stapled anastomosis in colorectal surgery. Ann Surg 1995; 221: 176-84.
3. MacRae HM, McLeod RS. Handsewn vs. Stapler anastomoses in colon and rectal surgery. A metaanalysis. Dis Colon Rectum 1998; 41: 180-9.
4. Villanueva SE, Sierra ME, Rojas IM, Peña-Ruiz EJ, Martínez HP, Bolaños BL; Doble engrapado en cirugía colorrectal, Cir Ciruj 2008; 76: 49-53.
5. García NL, González L, Cabello PR, Magaña SI, Pérez AJ. Grapado quirúrgico en la cirugía de control de daños del paciente gravemente traumatizado. Rev Biomed 2006; 17: 124-131.
6. Choy PYG, Bissett IP, Docherty JG, Parry BR, Merie A. Stapled versus handsewn methods for ileocolic anastomoses. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 3. Art No.: CD004320. DOI: 10.1002/14651858. CD004320. Pub2. .
7. Barrera G, Cumsille GMA, Barrera EA, Contreras PJ, Melo LC, Soto CD. Factores predictivos de estenosis de la anastomosis colorrectal mecánica: análisis prospectivo de 179 pacientes. Rev. Chilena de Cir. 2004. 56: 125-131

