



Cierre de Colostomía en Asa

Análisis de 139 Casos

A. KESTENBERG, MD, SCC; JHON F. VALLEJO, MD, SCC.

Palabras claves: Trauma, Colostomía en asa, Preparación del colon, Cierre de colostomía.

Se revisaron las historias clínicas de 139 pacientes a quienes se les practicó cierre de colostomía en asa durante un período de 5 años.

La indicación para la práctica de la colostomía fue el trauma penetrante en la mayoría de los casos (54.4%) en un porcentaje menor fue el trauma cerrado (3.4%); y otro grupo estuvo constituido por algunas entidades médicas (14.9%).

Todos los pacientes recibieron preparación con lavado intestinal total más antibióticos orales y parenterales preoperatorios.

Los resultados fueron tabulados y analizados manualmente.

La técnica de la colostomía fue uniforme en todos los pacientes; exteriorizada a través del músculo recto y fijada con puntos separados subcuticulares.

La técnica de cierre fue igualmente uniforme mediante el cierre extraperitoneal, en la mayoría de ellos.

La morbilidad del procedimiento fue del 7.9% sin ninguna mortalidad. El colon por enema fue innecesario y sólo se practicó en los pacientes que tuvieron trauma del recto o sepsis abdominal persistente.

El apego a dos normas de confección y cierre del estoma debe reflejarse en una disminución de la morbimortalidad de esta técnica tan vilipendiada pero a la vez tan útil.

Doctores: Jhon F. Vallejo, MD, Cirujano Gral. del Hosp. Univ. del Valle y del Hosp. "Mario Correa Rengifo"; Abraham Kestenberg H., Cirujano Colorrectal y Docente Adj. del Hosp. Univ. del Valle, U. del Valle, Cali, Colombia.

INTRODUCCION

Actualmente la tendencia en el tratamiento de las lesiones traumáticas del colon es realizar cada vez menos colostomías. Una revisión reciente de más de 1.000 casos demostró que aunque la tendencia a practicar el cierre primario fue mayoritaria, el número de colostomías realizadas fue significativa (1).

Lo anterior pone de manifiesto que esta alternativa terapéutica debe seguir siendo considerada dentro del armamentario del cirujano, y más importante aún, que su realización y el posterior cierre deben ser efectuados cuidadosamente para lograr una morbilidad mínima.

Este estudio se llevó a efecto con el fin de evaluar los resultados del cierre de colostomía en la Universidad del Valle durante un período de 5 años.

MATERIALES Y METODOS

Se revisaron en forma retrospectiva las historias clínicas de todos los pacientes sometidos a cierre de colostomía en el Hospital Universitario del Valle y en el Hospital Mario Correa Rengifo durante el período comprendido entre marzo de 1986 y diciembre de 1991.

Las variables analizadas fueron: edad, sexo, motivo por el cual se efectuó la colostomía, intervalo entre su realización y el cierre, duración de la cirugía, tipo de colostomía, técnica quirúrgica empleada, tiempo operatorio, días de hospitalización y complicaciones sépticas o de otra índole.

Los resultados fueron tabulados y analizados manualmente. La técnica de la colostomía fue uniforme en todos los pacientes; exteriorizada transrectalmente y fijada con puntos separados subcuticulares. En ningún caso se realizó fijación facial del estoma.

Después de un período de espera que nunca fue menor de 8 semanas, se procedió a realizar el cierre del estoma, por la técnica extraperitoneal en la mayoría de los casos.

A todos los pacientes que tuvieron trauma del recto o heridas distales al estoma, se les practicó colon por enema. En ningún caso se hizo colonoscopia. Los pacientes recibieron preparación mecánica (lavado intestinal total con solución salina) y antibióticos orales; estos fueron administrados únicamente en el período preoperatorio (garamicina-metronidazol). Además, se aplicó una dosis de un antibiótico parenteral durante la inducción anestésica (Me-foxitin).

La liberación del estoma se inició con la circuncisión de la piel periestomal y mediante disección cortante se realizó despegamiento hasta la aponeurosis sin liberar las adherencias peritoneales. Seguidamente se resecó el remanente de piel adosado al estoma procediendo a realizar la anastomosis en un solo plano con material absorbible.

En ningún caso se resecaron los extremos del estoma previo a la realización de la anastomosis. La fascia fue cerrada con sutura monofilamento en todos los pacientes.

La herida fue dejada abierta para cierre por segunda intención. El procedimiento quirúrgico fue realizado en la mayoría de los casos por un residente de cirugía bajo la supervisión de un cirujano de colon y recto (AK).

Los pacientes fueron controlados regularmente por el mismo equipo quirúrgico durante períodos variables, pero en la mayoría de los casos el control se prolongó hasta cuando se completó la cicatrización de la piel.

RESULTADOS

De las 201 historias clínicas revisadas, pertenecientes a colostomías de diferentes tipos, (en asa, de Hartman, de bocas separadas) solamente se analizaron las efectuadas **en asa**, cuyo número alcanzó a 139.

El cierre, generalmente extraperitoneal, se realizó después de un período de espera que varió entre 2 y 12 meses (promedio 4 meses) en todos los pacientes, excepto en 3 de ellos, para quienes el período de espera fue mayor de 1 año.

La indicación para la ejecución de la colostomía fue el trauma penetrante en la mayoría de los casos (59.4%). En un porcentaje menor fue el trauma cerrado (3.4%); y otro grupo estuvo constituido por algunas entidades médicas (14.9%).

El tiempo quirúrgico empleado para el cierre de la colostomía fue en promedio de 35' (30' a 45'). El promedio de hospitalización fue de 2.6 días (1 a 11 días).

El 90% de los pacientes fueron del sexo masculino (126 ptes.), con una edad promedio de 30 años (16 a 75).

La patología que indicó la colostomía fue el trauma en la mayoría de los casos. En este grupo, el 67% de los pacientes sufrió lesiones ocasionadas por arma de fuego. En el 24.6% de los casos el trauma fue causado por arma cor-

topunzante, y en el 7.9% restante lo fue por trauma contuso.

En el grupo del sexo masculino, 9 de los 126 pacientes se presentaron con herida del recto. (Se les realizó colon por enema quirúrgico).

En el grupo femenino la principal indicación para la colostomía fueron las complicaciones obstétricas (8 de 13 ptes.). En las 5 pacientes restantes el trauma fue el origen de la lesión que motivó la construcción del estoma; en 4 por arma de fuego y en 1 por arma cortopunzante.

Hubo 11 pacientes con complicaciones, lo que representa una morbilidad global del 7.9%. En 5 de ellos hubo filtración de la anastomosis, y en 2 de estos últimos las complicaciones fueron graves; el primero presentó abscesos en la gotera parietocólica y en la pelvis; el otro presentó una peritonitis generalizada; en ambos casos se efectuó la colostomía, y después del postoperatorio difícil, evolucionaron bien. En los otros 3 casos la filtración evolucionó hacia una fístula colocutánea que cerró espontáneamente.

Hubo infección de la herida quirúrgica en 3 pacientes, los cuales respondieron bien al tratamiento local.

En 1 solo caso se presentó obstrucción intestinal poscierre de la colostomía; es de resaltar que este paciente tenía colon por enema prequirúrgico normal. El examen fue también normal en los otros 8 pacientes en quienes se practicó.

Un paciente sufrió un episodio bronconeumónico y otro presentó perforación de la úlcera péptica la cual fue tratada con laparotomía, lavado de la cavidad peritoneal con fijación de parche epiploico en la perforación, cuya evolución fue satisfactoria.

El tiempo transcurrido entre la elaboración y el cierre del estoma (4 meses) fue similar para los pacientes que evolucionaron bien y los que se complicaron (4.5%); con un promedio de edad que fue también similar entre los dos grupos: 31.5 años para los primeros, y 33 años para los segundos. La causa que motivó la creación de la colostomía fue traumática en este grupo de enfermos complicados; en 5 casos el trauma fue producido por arma de fuego y en 6, por arma cortopunzante.

DISCUSION

La mala fama que tiene la creación de una colostomía se debe a que se han informado cifras extremadamente altas de morbilidad; una publicación reciente informó un 61% de complicaciones (2). Además, la construcción de ella implica el cierre con una morbilidad que según Birnbaum es del 13.2% (3).

La segunda etapa del paciente colostomizado, el cierre de la colostomía, tiene también una morbilidad que oscila entre el 13 y el 29% (4) y una mortalidad elevada (4.6%) (2). Estos aspectos negativos se suman a las implicaciones

sicosociales que un estoma significa, además de los mayores costos y del mayor tiempo de hospitalización (4).

Estas consideraciones explican la tendencia tan marcada a evitar a toda costa crear un estoma (1).

A pesar de lo anterior, en el Hospital Universitario del Valle se sigue construyendo un número importante de colostomías (22% de todos los casos de trauma colónico) (5).

Algunos autores opinan que el riesgo de cierre de una colostomía ha sido exagerado y este no debe ser un factor en la decisión de crear una colostomía después de trauma de colon, si está indicada (6).

El número de pacientes complicados en nuestra serie fue bajo si se compara con la literatura; siendo nuestra morbilidad de 7.9%, que es comparable con las informadas por Garnjobst 9.6% (7), Beck 15.5% (8), Cabasares 12% (9), y mejor que las reportadas por Anderson 31.8% (10), Dolan 22% (11), Finch 44% (12), Knox 33% (13), Thibodeau 25% (14), Thompson 21.5% (15), Varnell 43.5% (16), Wheeler 37.8% (17) y Yajko 28% (18).

Lo anterior hace de la colostomía una opción que siempre se debe considerar a pesar de sus inconvenientes. Además, no debe ser una excusa para incrementar las indicaciones para el reparo primario del colon, ya que en pacientes con lesiones complejas la aparición de complicaciones mayores o de la muerte, pueden prevenirse con la juiciosa confección de una colostomía (19, 20).

Después de haber practicado 139 cierres de colostomía, pensamos que una ejecución adecuada que facilite el cierre posterior, es esencial para lograr una baja morbilidad. En esto coincidimos con Thal quien considera que una técnica meticulosa es el factor determinante para disminuir la morbimortalidad (21). Por el contrario, cuando la confección del estoma no es adecuada, el cierre se dificulta en grado sumo, lo que hace en ocasiones imperativo realizar resecciones innecesarias que van a aumentar la morbilidad.

Nuestro grupo ha estandarizado esta técnica desde 1986, omitiendo en todos los casos la fijación fascial del estoma, logrando así que la liberación del asa sea fácil y el procedimiento de corta duración. Wara considera innecesario fijar el estoma a la pared abdominal anterior (22); este aspecto técnico aumenta la morbilidad con cifras de absceso paraestomal que llegan hasta el 14.5%.

El hecho de realizar el cierre extraperitoneal es definitivo para minimizar la morbilidad en el caso de filtración. De esta manera se establece una fístula colocutánea que generalmente cierra con tratamiento conservador sin necesidad de corrección quirúrgica.

Dos de nuestros pacientes con filtración anastomótica libre a la cavidad requirieron nueva colostomía para el tratamiento de esta complicación.

Algunos autores han encontrado que no existen diferencias, en cuanto a filtraciones, entre el cierre intra o extraperitoneal (17, 23, 24).

Probablemente la diferencia entre las dos formas de realizar el cierre, radica en el tipo de complicación y su tratamiento en caso de filtración.

En todos los pacientes del presente estudio, las anastomosis se practicaron en un solo plano, lo que facilitó nuestra técnica; en ninguno se documentó estenosis anastomótica. Muchos autores consideran que la morbilidad no cambia si el cierre se realiza en uno o en dos planos (25, 26). Un informe de hace pocos meses presentó 1000 casos de cierre en un solo plano con unas cifras de morbilidad sorprendentes de tan solo el 10% (27).

El aspecto técnico referente al cierre de la piel, ya sea primario o por segunda intención en presencia de un colon preparado, es secundario. En estas circunstancias no existen diferencias en cuanto a infección (28, 29). Solamente ocurrieron tres infecciones de herida quirúrgica entre los 139 pacientes. Estas mejoraron con tratamiento local, sin que esto representara un problema mayor para los pacientes.

Thal, Dolan y Parks recomiendan no hacer cierre primario de la piel con lo que tratan de disminuir la incidencia de infección de la herida quirúrgica (21, 22, 30).

El uso del colon por enema prequirúrgico recomendado por Padmanabhan (31) en pacientes con heridas del recto merece un escrutinio muy severo; en nuestros casos la única obstrucción intestinal se presentó en un paciente en quien el estudio baritado preoperatorio fue normal. Probablemente sea de mayor utilidad el estudio endoscópico del segmento desfuncionalizado en este grupo de pacientes.

Un factor del cual depende en gran parte la aparición de complicaciones relacionadas con el cierre, es la experiencia del cirujano (cirujanos formados tienen 9.3% de complicaciones vs 23% para cirujanos en adiestramiento) (32).

La morbilidad se vuelve comparable cuando el procedimiento es realizado por residentes bajo supervisión docente (33). Por esto en todos nuestros casos, el cierre fue asesorado por un cirujano colorrectal (AK).

Durante años los investigadores han tratado de definir qué variables son determinantes en la ocurrencia de morbilidad. Varios autores consideran que el tiempo transcurrido entre la construcción y el cierre del estoma no es factor determinante, excepto si se hace antes de las 8 semanas; tiempo necesario para que el paciente se haya recuperado del trauma quirúrgico y se haya reabsorbido el edema normal postoperatorio (30). Otros autores han demostrado que a partir de las 8 semanas, el aporte tisular de oxígeno a los bordes por anastomosar, es óptimo (34).

En resumen, la construcción del estoma debe ser realizada transrectalmente, sin fijación a la fascia, dejando un intervalo de por lo menos 8 semanas entre la construcción y el cierre.

Además, la liberación del estoma debe llegar hasta la fascia sin destruir las adherencias peritoneales. Los bordes deben suturarse en un solo plano después de resecar el rodete de piel antimesentérico.

El segmento mesentérico del estoma debe ser respetado para realizar una hemianastomosis anterior. Finalmente, la piel debe dejarse abierta.

El apoyo a estas normas debe reflejarse en una disminución de la morbi-mortalidad con esta técnica tan vilipendiada pero a la vez tan útil.

ABSTRACT

A review has been made of the medical and surgical records of 139 patients, treated for colonic lesions during

a 5-year period, in which loop-colostomy and its subsequent closure were performed.

Indications for the surgical procedure were as follows: penetrating abdominal injuries (54.4%) which affected the majority of cases; blunt abdominal trauma to a lesser degree (3.4%); and various medical conditions (14.9%).

All patients were prepared pre-operatively with enemas as well as oral and parenteral antibiotics. Surgical colostomy, in which the colon was exteriorized through the rectus abdominus muscle and secured with separate subdermal sutures was uniformly performed in all patients. The extraperitoneal closure technique was also uniformly performed in the majority of cases.

Morbidity of the procedure was 7.9%, without any mortality. Radiographic examination by means of barium enemas was not deemed necessary unless patients presented with rectal trauma or persisting abdominal sepsis. If standard procedures for the safe closure of the colostomy are followed, morbidity and mortality should be reduced to a minimum.

REFERENCIAS

- Burch J M, Martin M M, Richardson R J, Muldowny D S, Mattox K L, Jordan G L: Evolution of the treatment of the injured colon in de 1980s. Arch Surg 1991; 126: 979-84
- Altomare D F, Pannarale O C, Lupo L, Palasciano N, Memeo V, Rubino M: Protective colostomy closure. The hazards of a "minor" operation. Int J Colorec Dis 1990; 5: 73-8
- Birnbaum W, Ferrier P: Complications of abdominal colostomy. Am J Surg 1952; 83: 64-7
- Corman M L: Colon and Rectal Surgery. Philadelphia, J B. Lippincott, 1989, pp. 933-4
- Aristizábal G: Comunicación personal. Cali, 1992
- Livingston D H, Miller F B, Richardson J D: Are the risk after colostomy closure exaggerated? Am J Surg 1989; 158: 17-20
- Garnjobst W, Leaberton G H, Sullivan E S: Safety of Colostomy closure. Am J Surg 1978; 136: 85-9
- Beck P H, Conklin H B: Closure of colostomy. Ann Surg 1975; 181: 795-8
- Cabasares H V, Schoffstall R O: Low complications rate of colostomy closures. South Med J 1980; 73: 1572-3
- Anderson E, Carey L C, Cooperman M: Colostomy closure. A simple procedure? Dis Colon Rectum 1979; 22: 466-8
- Dolan P, Caldwell F, Thompson G, Westbrook K C: Problems of colostomy closure. Am J Surg 1979; 137: 188-91
- Finch D R A: The results of colostomy closure. Br J Surg 1976; 63: 397-9
- Knox A J S, Birkett F D H, Collins C D: Closure of colostomy. Br J Surg 1971; 58: 669-72
- Thibodeau O A: Colostomy closure. A simple procedure? J Maine Med Assoc 1974; 65: 208-10
- Thomson J P S, Hawley P R: Results of closure of loop transverse colostomies. Br Med J 1972; 3: 459-62
- Varnell J, Pemberton L B: Risk factors in colostomy closure. Surgery 1981; 89: 683-6
- Wheeler M H, Barker J: Closure of colostomy. A safe procedure? Dis Colon Rectum 1977; 20: 29-32
- Yajko R D, Norton L W, Bloemendal L, Eiseman B: Morbidity of colostomy closure. Am J Surg 1976; 132: 304-6
- Flint L M, Vitale G C, Richardson J D, Polk H C Jr: The injured colon. Relationships of management to complications. Ann Surg 1981; 193: 619-23
- Crass R A, Salbi F, Trunkey D D: Colostomy closure after colon injury: A low morbidity procedure. J Trauma 1987; 27: 1237-9
- Thal E R, Yeary E C: Morbidity of colostomy closure following colon trauma. J Trauma 1986; 20: 287-91
- Wara P, Sorensen K, Bewrg Y: Proximal fecal diversion. Review of ten years experience. Dis Colon Rectum 1981; 24: 114-9
- Doberneck R C: Revision and closure of the colostomy. Surg Clin North Am 1991; 71: 193-201
- Yakimet W W: Complications of closure of loop colostomy. Can J Surg 1975; 18: 366-70
- Irvin T T, Goligher J C, Johnston D: A randomized prospective clinical trial of single-layer and two-layer inverting intestinal anastomoses. Br J Surg 1973; 60: 457-60
- Goligher J C, Lee P W S, Simpkins K C, Lintoff D J: A controlled comparison one-and two-layer techniques of suture for high and low colorectal anastomoses. Br J Surg 1977; 64: 609-14
- Max E, Sweeney W B, Bailey H R, Dommers S C, Butts D R, Smith K W, Zamora L F, Skakun G B: Results of 1000 single-layer continuous polypropylene intestinal anastomoses. Am J Surg 1991; 162: 461

28. Berne T V, Griffith O N, Hill J, Lo-Guidice P: Colostomy wound closure. *Arch Surg* 1985; 120: 957-9
29. Rosen L, Friedman I H: Morbidity and mortality following intraperitoneal closure of transverse loop colostomy. *Dis Colon Rectum* 1980; 23: 508-12
30. Parks S E, Hastings P R: Complications of colostomy closure. *Am J Surg* 1985; 149: 672-5
31. Padmanabhan A, Gómez G A: The value of routine preoperative barium enema in trauma patients undergoing colostomy closure. *Panam J Trauma* 1989; 1: 73-6
32. Demetriades D, Pezikis A, Mellissas J, Parekh D, Pickles G: Factors influencing the morbidity of Colostomy closure. *Am J Surg* 1988; 155: 594-6
33. Pearl R, Prasad M L: Early local complications from intestinal stomas. *Arch Surg* 1985; 120: 1145-7
34. Billings P J, Leaper D J: Laser doppler velocimetry and the measurement of colostomy blood flow. *Dis Colon Rectum* 1987; 39: 376-9