



Aspectos anecdóticos e históricos de las ileostomías y colostomías

Luis Charúa Guindic*

RESUMEN

En el presente artículo se narran aspectos anecdóticos e históricos que rodean a las ileostomías y colostomías, poniendo énfasis en los primeros cirujanos que las desarrollaron, así como en sus indicaciones. Además, se aborda el manejo especializado que hacen las enfermeras, en especial el brindado por las terapeutas enterostomales. Por último, los cuidados, los grupos de apoyo y la creación y evolución de los equipos.

Palabras clave: Ileostomía, colostomía, terapeutas enterostomales.

ABSTRACT

In this paper anecdotic and historic aspects related to ileostomy and colostomy are narrated, with emphasis to the surgeon that built them and their indications. Enterostomal therapy nursing is also described, as well as stomal care, support clubs, creation and evolution of stoma appliances.

Key words: Ileostomy, colostomy, enterostomal therapy nursing.

La historia de las ileostomías y colostomías ha sido en parte paralela al desarrollo de la cirugía, que ha desempeñado un papel crucial en la salud y en especial en la terapéutica. La cirugía se define como el arte de trabajar con las manos. El sufijo ostomía proviene de la palabra griega *stomatos* que quiere decir boca u orificio.

La derivación al exterior de la corriente intestinal es una técnica quirúrgica básica en el tracto digestivo. La construcción de un estoma intestinal probablemente fue una de las primeras intervenciones efectuadas sobre el intestino. Es muy posible que los primeros estomas consistieran en fístulas fecales por heridas de guerra, trauma, hernias incarceradas, atresia anorrectal u obstrucción intestinal. Esta intervención quirúrgica para el alivio de la obstrucción fue descrita por Praxágoras de Cos (384-322 a.C.) en tiempos de Aristóteles,¹ por lo que fue el iniciador del

tratamiento quirúrgico de la obstrucción o trauma intestinales. Practicaba fístulas enterocutáneas mediante punción percutánea; las realizaba con un hierro candente, con el fin de formar una fístula intestinal, especialmente en el íleon. Los resultados de estas intervenciones no fueron descritos.^{2,3} Con el paso del tiempo se pudo comprobar que la supervivencia tras estas intervenciones era posible, y en especial las de colon, que no daban trastornos metabólicos graves, además de que un buen número de ellas cerraban espontáneamente. No se encuentran referencias sobre el tema en los siguientes dieciocho siglos, hasta que Theophrastus Bombastus von Hohenheim, llamado Paracelso (1491-1541), se declaró convencido de estos anos artificiales frente a cualquier otra técnica de manipulación de las asas intestinales lesionadas.^{2,4}

En 1710, Littré recomendó la práctica sistemática de cecostomía inguinal transperitoneal en todos los pacientes con ano imperforado.⁵ Él sugirió, al momento de hacer un examen *post mortem* de un infante que había muerto por ano imperforado, que

* Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México.

“debía ser necesario llevar el intestino a la superficie del cuerpo que nunca cerrara, pero funcionara como un ano”. Así nació el concepto de ano artificial. En 1776, un cirujano francés llamado Pillore, reportó el caso de una mujer con un carcinoma obstructivo de sigmoides, a la que aplicó estos principios; lo relevante de este caso es que la paciente falleció 28 días después de la intervención quirúrgica a consecuencia de necrosis producida por el mercurio retenido en el intestino delgado suministrado para laxarla.⁶

La primera colostomía inguinal del lado izquierdo se atribuye a Duret en 1793, para tratar un ano imperforado de un niño que sobrevivió hasta los 45 años de edad. Entre los conceptos iniciales de Duret figuraba la importancia de colocar una sutura a través del mesocolon para sostener el intestino y evitar que se retrajera. Este concepto sigue siendo vigente hasta la fecha, especialmente cuando se trata de una ostomía en asa.⁷

La primera colostomía transversa documentada se acredita a Fine, quien la efectuó en 1797 en Génova. Él descomprimió exitosamente una obstrucción por cáncer rectal, extrayendo un asa de intestino y suturando el mesenterio a la piel. Inicialmente creyó que había exteriorizado un asa de íleon, pero tres meses después, en la autopsia se demostró que lo que había exteriorizado era el colon transverso.⁸

A partir de entonces, la colostomía transversa se indicó para tratar otros problemas: descompresión del intestino dilatado, derivación de la corriente fecal y desfuncionalización del colon distal. Condiciones específicas en las que la colostomía temporal en asa juega un papel crítico son: enfermedad de Hirschsprung, trauma rectal, ano imperforado, obstrucción intestinal distal y reparación de fístula con reconstrucción del esfínter en varios tiempos.

Jean Zulema Amussat (1796-1855), médico francés, miembro de la Imperial Academia de Medicina y Caballero de la Legión de Honor, fue un prolífico escritor y contribuyó extensamente en varias áreas de la literatura y de la medicina, y es considerado uno de los cirujanos más ingeniosos e innovadores de su tiempo. En 1835, publicó una técnica experimental de anastomosis intestinal. En esa época, previa a la antisepsia, la laparotomía era una cirugía muy temida por el alto índice de complicaciones, entre ellas la peritonitis. Con base en los estudios anatómicos de Callisen y buscando una vía extraperitoneal, publicó en 1839 la forma de exteriorizar y abrir el colon sigmoides en la región lumbar izquierda sin abordar la cavidad abdominal, evitando la

contaminación transperitoneal por un estoma inguinal; el artículo lo intituló: *Notas sobre la posible construcción de un ano artificial en la región lumbar sin entrar a la cavidad peritoneal*. Finalmente, Amussat reportó 29 pacientes con colostomía; todos ellos exteriorizados en la región lumbar izquierda, 21 por ano imperforado. De los 29 pacientes, 20 murieron por peritonitis, cinco por otras causas y sólo cuatro sobrevivieron.^{3,6,9}

La cirugía experimentó un enorme desarrollo a mediados del siglo XIX; empezaba también a surgir una medicina teórica, al menos en Francia. La cirugía había ganado en prestigio gracias a Dominique Jean Larrey (1766-1842); su sucesor fue Guillaume Dupuytren (1777-1835), nombrado cirujano jefe en 1815. Dupuytren fue un excelente profesor, deslumbrante en el tratamiento de heridas y orador elocuente. Llegó a ser millonario gracias a la práctica privada y fue nombrado barón de Francia.² En 1828, junto con Von Mikulicz, describió varios modelos de enterótomos.¹⁰ Además, propuso la cecostomía extraperitoneal como una alternativa de derivación intestinal, pero fue abandonada. Por este motivo el método de Amussat siguió siendo el de elección. En un estudio realizado por Van Erckelens, en 1879, recopiló la información de 262 colostomías que se habían realizado hasta ese momento; de ellas, 165 con la técnica de Amussat y 84 con el método de Littré; 40% habían muerto, pero demostró que la peritonitis era secundaria a obstrucción prolongada, íleo intestinal, invasión bacteriana y caquexia, y no por la apertura de la cavidad peritoneal durante el acto quirúrgico. Con este trabajo dio el impulso definitivo a la técnica transperitoneal. También Van Erckelens señaló las desventajas para el paciente de ser portador de un ano lumbar y resaltó las ventajas de la técnica transperitoneal, en especial su manejo y sus cuidados.⁶

La primera ileostomía acompañada de resección del colon derecho por cáncer fue realizada en 1879 por Baum en Alemania. El paciente sobrevivió a la ileostomía, pero murió por complicaciones en una segunda operación por la resección del carcinoma primario con anastomosis ileocólica. La ileostomía empezó a practicarse con más frecuencia debido a la falla de la cecostomía y apendicostomía, en pacientes con colitis ulcerosa.

En 1881, Schitninger describió la creación de una colostomía terminal y un muñón distal suturado. Asimismo, en 1879 y 1880, Gussenbauer describe una operación de cáncer de recto construyendo una colostomía terminal con cierre del extremo superior del

muñón rectal;⁹ estas operaciones son las precursoras del procedimiento de Henri Hartmann descrito en 1923.¹⁰ La técnica de colostomía en asa sostenida por un tubo fue introducida por Karel Maydl en 1884 y más detalladamente en 1888.¹² La innovación fue exteriorizar un asa sostenida en su mesenterio, inicialmente por una gasa con yodoformo, hule de la India o pluma de ganso, y posteriormente sustituida por un tubo de cristal o por un dilatador de Hegar, con objeto de evitar la retracción del asa. En ese mismo año, Maydl intentó desarrollar un esfínter para una colostomía, que incluyó incisiones musculares para separar sus fibras, torsión del estoma, plicación del músculo circular de la capa muscular del colon, esfínteres de los músculos rectos abdominales y el uso de la válvula ileocecal en posición invertida. Otros usaron tunelización del estoma a través de la pared abdominal con presión externa o desarrollaron un tubo de injerto cutáneo accesible a compresión o doblez. A Maydl también se le considera como el primer cirujano que practicó una resección de un carcinoma de colon con ileostomía, de la que sobrevivió y se recuperó totalmente el paciente.¹²

En 1887, Allingham realizó seis colostomías inguinales y concluyó que los resultados de esta operación eran superiores a las lumbares.

A principio del Siglo XX, los cirujanos ya contaban con amplios conocimientos sobre la anatomía y fisiología del cuerpo humano. En 1908, Ernest Miles desarrolló los criterios de la resección abdominoperineal tras un análisis de las razones del fracaso de los métodos previos.¹³ Esta operación significó una nueva era quirúrgica. La colostomía terminal y en asa derivativa, como fue descrita por Miles, Witzel, Madel entre otros, ha sido practicada, hasta la actualidad, por miles de cirujanos en todo el mundo.

En 1903, Schloffer consideró que algunos tumores, clasificados inicialmente como inoperables, podrían ser resecables mediante la formación de una colostomía. A él se le reconoce la colostomía en tres tiempos.

En 1912, las ileostomías se drenaban por medio de un catéter, el estoma protruía de 5 a 7 cm y no se maduraba. La ileostomía así construida causaba gran inflamación de la serosa, cicatrización y estenosis. Se atribuye a David Howard Patey la maduración inmediata del estoma,¹⁴ desarrollada a mediados del siglo pasado, y a Brooke¹⁵ y Turnbull¹⁶ el que la ileostomía se evierte y se fije con puntos de sutura mucocutáneos.

Para mejorar la calidad de vida de los pacientes portadores de un estoma, se empezaron a idear mé-

todos en busca de continencia. Entre ellas destaca el de Nils Kock, propuesto en forma experimental en modelos con perros en 1974.¹⁷ La técnica se basa en un reservorio hecho con un asa de íleon en forma de U, cuyo extremo distal se invagina parcialmente para formar una especie de válvula-pezón.^{6,18}

En los años 70 del siglo pasado, se depositaban grandes esperanzas en el cierre magnético del estoma de Erlangen inventado por Feustel y Hennig en 1975. Consistió en un anillo magnético que se coloca alrededor del estoma bajo la fascia cutánea, cerrado con un dispositivo en forma de "hongo".⁶ Manuel Heiblum Shapiro implantó un balón de plástico inflable en el tejido subcutáneo alrededor del estoma.¹⁹ Szinicz describió una prótesis hidráulica con el mismo objetivo.²⁰ Pero estos procedimientos no lograron el propósito que buscaban.

La primera resección colónica por vía laparoscópica fue una hemicolectomía derecha realizada por Moisés Jacobs, en Miami, Florida, en junio de 1990.²¹ La cirugía la practicó a pesar de no disponer del instrumental especializado con que se cuenta en la actualidad. De la misma manera, el 14 de noviembre de 1990, Joseph Uddo practicó un cierre de colostomía asistida por laparoscopia.²² La anastomosis fue construida con engrapadora circular.

Gracias a los conocimientos acumulados, los criterios para la construcción de una ileostomía o colostomía están bien establecidos. Estos estomas se clasifican en temporales o permanentes; los temporales están indicados en enfermedades benignas colorectales de tipo inflamatorio, hemorrágico, isquémico, traumático, perforación o por cuadros obstructivos. Los estomas permanentes generalmente están indicados en pacientes con patología maligna que involucra el colon o el recto, así como en enfermedades benignas, en las que no se contempla a futuro el cierre del estoma, como en proctitis posradiación, fístula rectovaginal, incontinencia anal, enfermedad diverticular del colon, trauma anal, fístula anal compleja, entre otras.

Las ileostomías y colostomías pueden ser en asa o terminal. La primera es temporal, por lo común, y depende de la razón por la que se indicó; su principal desventaja es que no es 100% derivativa. El estoma terminal es parte de la resección abdominoperineal o del procedimiento de Hartmann.

Para garantizar una buena función del estoma y evitar complicaciones posoperatorias, se deben seguir escrupulosamente los principios quirúrgicos básicos, entre los que destacan: que no haya tensión del asa intestinal derivada con el fin de prevenir retrac-

ción o invaginación; evitar su torsión al momento de exteriorizarla y fijarla a la pared abdominal; mantener una buena irrigación vascular para que no se presente isquemia o necrosis, y se debe de cerrar el espacio del mesenterio con el asa intestinal derivada para evitar una hernia interna.

La cecostomía o la apendicostomía solían ser operaciones generalizadas para paliar la obstrucción de colon izquierdo por cáncer. En la actualidad son muy poco usadas, ya que solamente descomprime el colon, pero no proporciona una completa derivación de las heces fecales y pueden cerrarse en forma espontánea al retirar el tubo.

Terapeutas enterostomales

Una buena cirugía requiere algo más que un buen cirujano; igual importancia tiene la atención preoperatoria, transoperatoria y posoperatoria. Muchos pacientes se han suicidado a consecuencia de ser portadores de un estoma y no contar con la ayuda e información para su rehabilitación. Desde las damas romanas en Cesárea, Capadocio, el obispo San Basilio funda en el año 370 una institución llamada Basileo, con hospitales, leprosarios y casa para ancianos, en la que se formó la más antigua escuela de enfermería de la cristiandad. Posteriormente, el cuidado de los enfermos había estado en manos de frailes y monjas, al menos de aquellos que tenían la suerte en caer en monasterios y hospitales religiosos.²

En 1836, Theodore Fliedner (1800-1864) inició la formación de las enfermeras. Su plan inicial era adiestrar mujeres jóvenes para dedicarse al trabajo social entre los prisioneros liberados, pero la institución que formó permitió a los médicos enseñar la forma de atender a los enfermos. La más célebre alumna de ese tiempo fue Florence Nightingale (1820-1910), una mujer inglesa nacida en la ciudad italiana de Florencia, a la que debe su nombre.

Durante sus experiencias en distintas instituciones de caridad escribió trabajos críticos sobre la necesidad hospitalaria, que culminaron con el encargo, por parte del Secretario de Guerra inglés, Sydney Herbert, de formar un contingente de enfermeras para cuidar a los heridos ingleses de la Guerra de Crimea (1853-1856).⁴

Los hospitales que existían a mediados del siglo XIX no contaban con las mínimas medidas de higiene y mucho menos con el personal capacitado para la atención de heridos y enfermos. En los hospitales militares el índice de mortalidad era muy

elevado, sin que se hubiera siquiera planteado la asistencia a los heridos de guerra.

La ciencia aplicada a la guerra también tuvo que extenderse a la constitución y organización de hospitales en donde había que atender cientos de heridos al mismo tiempo, operando y combatiendo las infecciones y las gangrenas.

Ante esa situación, en 1861 en el Hospital Saint Thomas, se fundó una escuela para enfermeras y en poco tiempo fueron preparadas las primeras 38 destinadas a prestar sus servicios en los hospitales cercanos a los frentes de batalla.

“La señora de la lámpara” fue la denominación que dieron a Florence los hospitalizados, debido a que por las noches ella recorría las salas con una lámpara para iluminar su camino.

Al término de la Guerra de Crimea y de regreso a Londres, “La señora de la lámpara” se encontraba muy debilitada y enferma.

El descanso obligado le dio la oportunidad de crear sistemas de organización para la asistencia pública, de modernización de la higiene rural y urbana, de escribir artículos sobre la liberación femenina, tema que para su época era tabú, pero además fundó en Liverpool, la escuela de enfermería.

La lámpara de Florence Nightingale se convirtió en un símbolo para las enfermeras. Sin embargo, fue hasta 1958 cuando Rupert Beach Turnbull, jefe del Servicio de Cirugía de Colon y Recto en el Hospital de Cleveland, Ohio, da el nombramiento a la Sra. Norma Gill como técnica en estomas, llamadas actualmente terapeutas enterostomales; la Sra. Gill es considerada como la primera terapeuta enterostomal del mundo, no obstante de que no era enfermera, sino una paciente portadora de una ileostomía. En 1961, la terapeuta enterostomal fue reconocida como una profesión en los Estados Unidos. Los primeros estudiantes no eran enfermeras, sino pacientes ostomizados rehabilitados.

En 1968, por sugerencia del Dr. Turnbull, los primeros 12 graduados se reunieron para fundar la primera Asociación de Terapeutas Enterostomales de los Estados Unidos. Esta misma Asociación, en el año de 1971, cambia su nombre a Asociación Internacional de Terapeutas Enterostomales (o IAET, por sus siglas en inglés).

A finales de los años 70, los esfuerzos derivados de enfermos, médicos, enfermeras y casas comerciales dedicados al cuidado de los estomas, dieron como resultado la formación del Consejo Mundial de Terapia Enterostomal (WCET, por sus siglas en inglés).

Dos décadas después, en 1992, se inaugura la primera Escuela de Enfermería en Terapia Enterostomal en México, con sede en el Hospital Ángeles del Pedregal, en la Ciudad de México, con reconocimiento por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Este diplomado también cuenta con reconocimiento del Consejo Mundial de Terapia Enterostomal y de la Organización Panamericana de la Salud.

Antes de que se abriera esta escuela, México contaba únicamente con cuatro enfermeras terapeutas enterostomales. Las cuatro se graduaron en el extranjero y son: Rebeca Franyutti y Ángeles Vilchis, diplomadas en Estados Unidos; Etelvina Gómez, en España y Guadalupe Ibarra, en Colombia; esta última, es la profesora titular del curso que se imparte en el Hospital Ángeles del Pedregal.

El día 12 de enero de 2001 quedó constituida la Asociación Mexicana de Enfermeras en el Cuidado de Heridas, Ostomías e Incontinencia, AC, siendo su primera Presidenta la E.T.E. María Eugenia Álvarez Canales.

En el año de 2005 y gracias al esfuerzo de varias instituciones, México cuenta con un poco más de 150 terapeutas enterostomales diplomadas.

Equipos y cuidados de los estomas

A mediados de los años 50 del siglo pasado, los ostomizados dependían de dispositivos voluminosos, anti-higiénicos y costosos. Además, la falta de una protección confiable contra los olores y las fugas obligaban a muchos de ellos a rehuir el trato social normal.

Elisa Sorensen, enfermera, se interesó en este problema, debido a que su hermana menor Thora, era portadora de un estoma, por lo que desarrolló un dispositivo sin los inconvenientes de las bolsas tradicionales. La nueva bolsa se ajustaba al cuerpo, era delgada y flexible, y contenía un adhesivo para la piel alrededor del estoma. Ella contactó con el empresario Aage Louis-Hansen que fabricaba productos de plástico y produjeron, a nivel mundial, la primera bolsa desechable en 1955. Las primeras bolsas fueron hechas a mano. Dos años después, se fundó la empresa Coloplast e introdujo una bolsa desechable que ofrecía una seguridad sin precedente con la consiguiente mejoría en la calidad de vida. En 1963, Elisa Sorensen fue distinguida como la enfermera del año en Dinamarca.

Pero, a pesar de que aquella nueva bolsa era de material no poroso, delgada, elástica y equipada de óxido de zinc como adhesivo para la aplicación direc-

ta a la piel, era primitiva en comparación con las actuales. De todas formas fue la precursora de las mejoras que habrían de llegar.

En respuesta a la gran demanda de dispositivos más suaves, con buena adherencia y sin daño para la piel, nuevos tipos de bolsas fueron introducidos en los años 70, caracterizadas por un dispositivo circular revestido de Karaya (un caucho natural); sin embargo, tenían el inconveniente de no ofrecer una buena adherencia. Esto hizo necesario el uso de un cinturón u otro recurso adhesivo con el fin de mantener el dispositivo de Karaya en su posición correcta; lamentablemente, el cambio frecuente de estos dispositivos resultaba muy costosa.

Estos factores dieron lugar al desarrollo de los dispositivos que utilizaban adhesivos hidrocoloides, conocidos por su buena capacidad de adherencia a la piel aunada a su poder de absorción de la humedad, gracias a lo cual proporcionan una protección contra la degradación de tejidos sensibles.

A principio de los años 90 se introduce un concepto totalmente nuevo de adhesión, combinando dos adhesivos con propiedades diferentes en una única configuración en forma de espiral. Una de ellas tiene mayor capacidad de absorción de humedad que adhesión, mientras que la otra se adhiere rápida y firmemente a la piel.

Los dispositivos para el manejo individual de los pacientes portadores de un estoma han progresado mucho. Aun así, las empresas impulsoras de su evolución no vislumbran todavía ningún límite a los avances potenciales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Corman ML. *Colon & rectal surgery*. 4th ed. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven 1998; 1265-1348.
2. Haeger K. *Historia de la cirugía*. Corporativo Intermédica, 1999.
3. MacKeigan MJ, in Nicholls RJ. *Stomas. Surgery of the colon and rectum*. London: British Library, 1997: 879.
4. Lyons SA, Petrucelli RJ. *Historia de la medicina*. Barcelona, España: Ediciones Doyma, 1980.
5. Littré A. Quoted in Dinnick T. The origins and evolution of colostomy. *Br J Surg* 1934; 22: 142-154.
6. Winkler R. *Ostomías*. Barcelona, España: Ediciones Doyma, 1987.
7. Duret C. Quoted in Dinnick T. The origins and evolution of colostomy. *Br J Surg* 1934; 22: 142-154.
8. Corman ML, Odenhemer BD. Securing the loop historic review of the methods used creating loop colostomy. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 1014-1020.
9. Amussat JZ. *Mémoire sur la possibilité d'établir un anus artificiel dans la région lombaire sans pénétrer dans le péritoine*. Paris: Germer-Baillièrre, 1839 (traducido al inglés en *Dis Colon Rectum* 1983; 26: 483-487).

10. Goligher J, Duthie H, Nixon H. *Cirugía del ano, recto y colon*. Absceso anorrectal. Barcelona: Masson, 1998; 159-168.
11. Hartmann H. Nouveau procédé d'ablation des cancer de la partie terminale du colon pelvien. *Cong Franc Chir* 1923; 30: 411.
12. Maydl K. Zur technik del kolostomie. *Centralblatt. Chirg* 1888; 15: 433-440.
13. Miles WE. A method of performing abdomino-perineal excision for carcinoma of the rectum and the terminal portion of the pelvic colon. *Lancet* 1908; 2: 1812.
14. Patey DH. Primary epithelial apposition in colostomy. *Proc R Soc Med* 1951; 44: 423-424.
15. Brooke BN. The management of an ileostomy including its complications. *Lancet* 1952; 2: 102.
16. Turnbull RB, Weakley FL. *Atlas of intestinal stomas*. St. Louis: CV Mosby, 1967; 6.
17. Kock NG, Geroulantos S, Hahnloser P et al. Continent colostomy: an experimental study in dogs. *Dis Colon Rectum* 1974; 17: 727.
18. Kock NG, Myrvold HE, Philipson BM, et al. Continent cecostomy: An account of 30 patients. *Dis Colon Rectum* 1985; 28: 705.
19. Heiblum M, Cordova A. An artificial sphincter: a preliminary report. *Dis Colon Rectum* 1978; 21: 562.
20. Szinicz G. A new implantable sphincter prosthesis for artificial anus. *Int J Artif Organs* 1980; 3: 358.
21. Jacobs M, Verdeja JC, Goldstein HS. Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy). *Surg Laparosc Endosc* 1991; 1: 144-150.
22. Jager MR, Wexner DS. *Laparoscopic colorectal surgery*. New York, NY: Churchill Livingstone, 1996; 21.

Correspondencia:

Dr. Luis Charúa Guindic
Hospital General de México
Jefe de la Unidad de Coloproctología
Dr. Balmis 148
Col. Doctores
06726 México, D.F.
Tel: 5999-6133, ext. 1045
E-mail: luischarua@yahoo.com

