FISTULA ENTEROCUTANEA DE DIFICIL MANEJO

Difficult to treat enterocutaneous fistula

Edwin Fernández Galo

Departamento de Cirugía, Instituto Hondureño de Seguridad Social, Tegucigalpa

RESUMEN. **Introducción.** Las fistulas entero cutáneas todavía son uno de los problemas quirúrgicos más difíciles de manejar. Los pacientes frecuentemente cursan con malnutrición, infección de la pared abdominal y sepsis. Las fistulas son consecuencia de diversos factores pero por lo general se manifiestan en el posoperatorio de procedimientos para el tratamiento del intestino o cáncer, a pesar de una estrategia de manejo muy especifica desarrollada en el curso de los últimos 25 años, la tasa de mortalidad sigue siendo elevada. **Presentación de caso.** Se trata de un paciente con antecedente de cirugía abdominal 20 años antes, quien fue operado de emergencia por obstrucción intestinal secundaria a bridas y/o adherencias. Se efectuó un manejo médico amplio e integral, pues presentó fístulas recurrentes durante el período posoperatorio inmediato. La evolución final fue hacia la mejoría sin más recurrencias. **Conclusión.** El presente caso muestra que el tratamiento exitoso incluye reconocimiento temprano, reanimación, tratamiento de la sepsis, estudio y localización de la fistula, cuidados de la piel, soporte nutricional, manejo en equipo y estimar el tiempo de operación apropiado. **Rev Med Hondur 2010;78(3):113-168.**
Palabras clave: fistulas enterocutáneas, tratamiento

Las fistulas enterocutáneas (FE) constituyen uno de los problemas más complejos que debe enfrentar el cirujano e implica la aplicación de conocimientos como son el manejo de líquidos y electrólitos, soporte metabólico y nutricional, y técnicas diagnósticas y quirúrgicas complejas. Las FE suele ser iatrógenas y motivas por lo común, por un accidente quirúrgico (por ejemplo, dehiscencia anastomótica, lesión enterica o de la vascularización intestinal, laceración del intestino por una malla metálica o sutura retenida.[2] Además las fistulas pueden obedecer a una erosión por los catéteres de aspiración, abscesos adyacentes o traumatismos. Los factores que pueden contribuir son la radioterapia previa, la obstrucción intestinal, La enfermedad inflamatoria intestinal, la enfermedad vascular mesentérica, la sepsis intraabdominal, la desnutrición o la edad avanzada.

No resulta difícil diagnosticar las fistulas entero cutáneas. El cuadro clínico habitual se caracteriza por fiebre de un paciente operado, con una herida eritematosa. Tras retirar algunas suturas cutáneas se observa una secreción purulenta o sanguinolenta, el escape del contenido intestinal sucede bien inmediatamente o al cabo de 1 o de 2 días. Si se duda del diagnóstico se puede confirmar administrando un marcador no absorbible por vía oral, como carbón o rojo Congo, o inyectando un medio de contraste hidrosoluble en la fistula.[3]

Las FE clasifican según su localización y drenaje (volumen). Estos factores dictan tanto el tratamiento como las tasas de morbimortalidad. En general cuanto más proximal (esófago, estomago, duodeno y yeyuno) se encuentra la fístula en el intestino, más grave resulta el problema, así como las perdidas hidroelectroliticas.

El tratamiento satisfactorio de los pacientes con fistulas intestinales obliga a establecer un drenaje controlado, casi siempre mediante un aparato de aspiración suave, tratar la sepsis, prevenir la reducción hidroelectrolitica, proteger la piel y aportar una nutrición adecuada,[4] el uso de la nutrición parenteral total ha supuesto un gran avance para tratar a los pacientes con fistulas enterocutaneas y evita prácticamente los problemas de malnutrición.

La disminución de volumen que ocurre en las fistulas proximales supone un desafío enorme. El análogo de la somatostatina de acción prolongada, llamado octreótido se ha utilizado en las FE y mejora significativamente la tasa de cierre de las mismas. Una vez controlada la sepsis e instituido un tratamiento nutricional debe aplicarse un ciclo de tratamiento conservador durante 4 a 6 semanas, y si en este ese momento no se ha logrado el cierre se plantea el tratamiento quirúrgico. La operación preferida consiste en extirpar el trayecto fistuloso y en resección segmentaria del intestino afectado con reanastomosis.

En general, la mortalidad con FE ha declinado gradualmente de 43% después que Welch y Edmonds señalaron en 1960 la magnitud del problema.[5] Estudios realizados el 2004 (Windsor)[6] muestran una mortalidad del 11% desde que los cirujanos se percataron que la cirugía correctiva debe ser realizada mas tardíamente, reservando la cirugía inmediata para pacientes con infecciones abdominales o hemorragia.

Para ilustrar las dificultades en el abordaje y tratamiento de las FE, especialmente cuando hay recurrencias, presentamos el caso de un paciente con antecedente de cirugía abdominal 20 años antes, quien fue operado de emerencia por obstrucción intestinal secundaria a bridas y/o adherencias. Se practicó cirugía y manejo médico amplio e integral, pues presentó fístulas recurrentes durante el período posoperatorio inmediato.

PRESENTACION DEL CASO

Evaluamos a un paciente masculino 65 años de edad, de 70 kg de peso a su ingreso, sin antecedentes patológicos pero con antecedente quirúrgico de que hacía 20 años se le practicó laparotomía por "resección de tumor intestinal". No se conoce datos precisos de sitio anatómico intestinal ni segmento resecado ni la histopatología del tumor, debido a extravió del expediente durante daños al hospital por el huracán Mitch.

Recibido 04/09/2010, aceptado con modificaciones 30/09/2010
Correspondencia: Dr. Edwin Fernández Galo, Departamento de Cirugía, Instituto Hondureño de Seguridad Social, Barrio La Granja, Comayagüela, Honduras. Correo-E: teresa1166@hotmail.com

El paciente fue ingresado en agosto del 2009 a sala de Observación de Cirugía del IHSS cursando con datos de obstrucción intestinal secundario a bridas y/o adherencias. Tres días después de su ingreso se realizó laparotomía, encontrando múltiples adherencias de asas a pared abdominal en sitio incisional previo, además de adherencias firmes entre asas con obstrucción secundaria a nivel de yeyuno distal. Se realizó lisis de adherencias con tres perforaciones iatrógenas de asas yeyuno distal, a las cuales se realizó enterorrafia en doble plano. El paciente fue egresado del hospital al quinto día posquirúrgico.

Dos días después reingresó por salida abundante material intestinal a través de la herida quirúrgica, por lo cual fue explorado quirúrgicamente de nuevo, encontrando dehiscencia de las 3 lesiones yeyunales. Se realizó resección del segmento yeyunal afectado incluyendo las tres lesiones con anastomosis termino-terminal a doble plano.

A los 7 días nuevamente presentó salida de material intestinal a través sitio del dreno con producción de 500ml en 24 hrs, se manejoóen ese momento como fistula enterocutánea. Posteriormente fue disminuyendo la cantidad de material drenado y al 4 día se cerró. Se reinició la alimentación enteral y al segundo día nuevamente presentó salida de material intestinal, esta vez por la herida quirúrgica, que mostró un drenaje de 1200ml en 24 horas asociado a fiebre 38 grados centígrados. Se inició terapia antibiótica con ceftrixona, mentronidazol, y se colocó sonda Foley gruesa en el sitio quirúrgico para conducir trayectoria fistular y tener un mejor control de la producción exacta. Se realizó luego un fistulograma que mostró salida de contraste radiológico por el intestino proximal y conducido hacia piel (Fig. 1).

Durante 5 días no hubo respuesta alguna al tratamiento, continuaba producción fistular alto gasto, fiebre y agregado a esto desnutrición con pérdida de peso de 10kg, así como hipoproteinemia con albumina sérica de 2mg/dl. Según el antibiograma se modificó la terapia antibiótica a meropemeno y gentamicina y se inició nutrición parenteral total por vía venosa central subclavia derecha, con aporte de aminoácidos 20% lípidos 30% y carbohidratos 50%, relación CalNP:150:1, manteniendo así equilibrado el gasto energético, necesidades hídricas y el balance electrolítico.

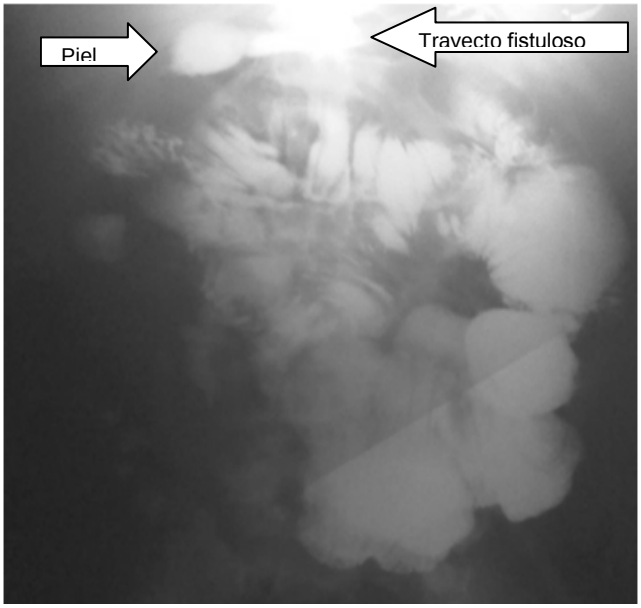

Figura 1. Fistulografía que muestra asas intestinales llenas con medio de contraste administrado a través de orificio en piel.

Se agregó octreótido a dosis de 100mcg subcutáneos cada 8 horas. A los 5 días de esta terapia se redujo progresivamente la producción fistulas y se controló la fiebre. Se mantuvo nutrición parenteral por una semana, durante la cual la producción fue nula. Se reinició entonces la alimentación enteral y a los cuatro días ocurrió recurrencia de la fístula nuevamente, con producción de 1000ml en 24 horas y reactivación de la fiebre. Se reinició la nutrición parenteral y el octreótido, se modificó la terapia antibiótica agregando ticarcilina/piperacilina. Se utilizó una sonda Foley a través de la herida quirúrgica para facilitar el manejo de la fístula (Fig. 2).

Cuatro días después, cedió la producción por la fístula y se controló la fiebre, se continuó la nutrición parenteral por dos semanas más. Posteriormente se inició la vía enteral de nuevo, con buena evolución. A la fecha no ha ocurrido recidiva de la fistula ni datos de sepsis ni de obstrucción.

Figura 2. Sonda Foley a través de la herida quirúrgica que permite la conducción y manejo de la fistula enterocutánea recurrente en el paciente.

DISCUSIÓN

El caso revisado nos demuestra como las cirugías intestinales asociadas a procesos obstructivos tienen una mayor incidencia en la formación de fistulas enterocutáneas, en particular lesiones iatrógenas durante el intento de liberar asas intestinales adheridas entre sí por procesos quirúrgicos previos. El caso también nos confirma que la reoperación con reanastomosis se asocia a un alto índice dehiscencia, con perdidas hídricas y electrolíticas importantes e inicio de cuadro sépticos que ponen en riesgo la vida del paciente. Es en ese momento cuando el manejo enérgico con aporte calórico, reposición hidroelectrolitica, reposo entérico con restricción alimentación oral e inicio nutrición parenteral y antibióticos de amplio espectro según antibiograma se vuelve fundamental.[7]

Las modalidades de tratamiento dependerán de la clasificación de la fístula, es decir, entre más distal y menor producción mejor es el pronóstico de cierre espontáneo. El caso presentado

se centra en el manejo de fístulas enterocutáneas de alto flujo de localización proximal. Los objetivos principales en el manejo de esta situación comprenden un rápido control de la infección intraabdominal asociada, derivación del flujo de la fístula hacia el exterior de la herida abdominal y los cuidados inherentes al defecto de la pared y fundamentalmente la nutrición.

Ante un caso como el presentado, deberá considerarse al menos tres opciones de manejo. El primero es con **cierre asistido por vacío**. En el mismo se hace aplicación de un mecanismo de succión dentro de la herida, junto con la colocación de un vendaje adhesivo, se crea entonces una condición de presión subatmosférica que facilita la canalización del contenido de la fístula. Estol favorece el rápido crecimiento de tejido de granulación, como lo reportaron Stone y col. en el 2004 en una revisión de 32 pacientes en quienes se pudo realizar un cierre adecuado de la pared abdominal en 86,4% de los casos en un tiempo menor a lo esperado. La creación del efecto de presión negativa en la herida disminuye rápidamente el edema de los tejidos circundantes, hace que la herida se retraiga y sus bordes se aproximen en los primeros 5-7 días de iniciado el tratamiento; la aparición de tejido de granulación en corto tiempo alcanza el borde de la piel. Del mismo modo, el recuento bacteriano decrece significativamente en estos días.[8] Cuando el trayecto fistuloso está al alcance del endoscopio, se puede acceder al tracto de la fístula y una vez identificado se procede a inyectar *"fibrin glue*" hasta obturar completamente el orificio. Con este método se ha logrado el control de la fístula en 64% de los casos.[9,10]

Otra opción de tratamiento es el uso de **análogos de la somatostatina** como el octreotido y otros. El uso concomitante de análogos de la somatostatina disminuye la cantidad de drenaje por la fístula y cambia las características del mismo. Esta opción es un valioso coadyuvante en el tratamiento integral de las fístulas, tal como lo han demostrado múltiples estudios.[11]

No puede dejar de incluirse en el manejo la **nutrición parenteral total,** que fue desarrollada como método terapéutico por S. Dudrick y col. Esta estrategia permite la administración intravenosa segura de líquidos, nutrientes y minerales, para asegurar un mantenimiento óptimo del paciente. Esto contribuye en forma notable al cierre de las fístulas (Rombeau y Caldwell, 1986). Se reserva su uso para pacientes inestables en el manejo inicial de las fístulas en la corrección de trastornos hidroelectrolíticos en pacientes con fístulas de alto débito, en fístulas altas y en pacientes con alto riesgo de bronco aspiración. Su uso se puede hacer combinadamente con nutrición enteral como terapia mixta (Conde y col., 1993). El cálculo de los requerimientos debe ser medido de manera exacta proveyendo al paciente los macro y micronutrientes específicos (Meguid y Campos, 1996; Patiño, 2001) con el propósito de prevenir el riesgo de sobrealimentación que conlleva a alteraciones que pueden poner en peligro la vida del paciente (Dunphy y Sheldon, 1993).

El caso revisado muestra la combinación de varias estrategias para el manejo de infecciones intraabominales mediante antibióticos de amplio espectro, la medición de la producción fistular mediante sonda Foley insertada en sitio quirúrgico para ayudar a mejorar el balance hidroelectrolitico y las lesiones en la piel, la implementación de nutrición parenteral total y el uso de octreotido como análogo de la somatostatina favoreció el cierre de la fístula. Con esta estrategia, este cierre ocurre en promedio de dos semanas con evolución satisfactoria, como lo muestra nuestro paciente hasta la fecha. En nuestro país solo se cuenta con una revisión de literatura por Dr Jesus Adelmo Arita de 1986[12] acerca de esta patología, sin embargo desde esa fecha se recomienda el uso de la nutrición parenteral como parte fundamental del manejo de las fistulas enterocutaneas. Por tal razón estos pacientes solo deben ser manejado en centros hospitalarios que cuenten con dicha terapia además de las otras mencionadas.

REFERENCIAS

1. Tassiopoulos AK, Baum G, Halverson JD: Small bowel fistulas. Surg Clin North Am 1996;76:1175-81.
2. Tulsyan N, Abkin AD, Storch Kj: Enterocutaneous fistulas. Nutr Clin Pract 2001;16:74-77.
3. Hwang RF, Schwartz RW: Enterocutaneous fistulas: Current diagnosis and management. Curr Surg 2000;57:443-45.
4. Edmunds LH, Williams GM, Welch CE. External fistulas arising from the gastrointestinal tract. Ann Surg 1960;152:445-69.
5. Hollington P, Mawdsley J, Lim W, An 11-year experience of enterocutaneous fistula. Br J Surg 2004;91:1646-51.
6. Lynch AC, Delaney CP, Senagore AJ, Connor JT, Remzi FH, Fazio VW, et al. Clinical outcome and factors predictive of recurrence after enterocutaneous fistula surgery. Ann Surg 2004;240:825-31.
7. Sung H, Martínez J, Garbino, Benati M, López-Avellaneda M, Brozzi N, et al. Management of a high-output postoperative enterocutaneous fistula with a vacuum sealing method and continuous enteral nutrition. ASAIO 2000 46: 511-14
8. Erdmann D, Drye C, Heller L, Wong M, Levin S. Abdominal wall defect and enterocutaneous fistula treatment with vacuum-assisted closure system. Plast Reconstr Surg 2001;108(7):2066-68.
9. Rábago LR, Ventosa N, Castro JL, Marco J, Herrera N, Fea F, et al. Endoscopic treatment of postoperative fistulas resistant to conservative management using biological fibrin glue. Endoscopy 2002;34:632-8.
10. Sancho JJ, di Costanzo J, Nubiola P, Larrad A, Beguiristain A, Roqueta F, et al. Randomized double-blind placebo-controlled trial of early octreotide in patients with postoperative enterocutaneous fistula. Br J Surg 1995;82:638-41.
11. Arita JA. Fístulas enterocutáneas, nutrición y cirugía. Rev Med Hondur 1986;54:132-34.

SUMMARY. Introducction. The enterocutaneous fistula represents a serious surgical problem with a very difficult management. Patients usually develop abdominal wall infection, malnutrition and sepsis. The fistula results from different factors but generally they manifest after vowel surgical procedures or cancer despite the very specific strategies in management develop in the last 25 years, the morbidity rate remains high (15- 20%) and less than 25% close spontaneously. **Case presentation.** We present the case of a male patient with history of abdominal surgery 20 years before, and who had an emergency surgery due to intestinal obstruction secondary to bridles and/or adhesions. An intensive and integrated care was given, because he presented recurrent fistulas during the inmediate postoperative period. Evolution was good until improvement without recurrence. **Conclusion.** The initial treatment includes early recognition, sepsis treatment, study and location of the fistula, skin care, nutritional support, multidisciplinary management and to estimate an appropriate surgical time. **Rev Med Hondur 2010;78(3):113-168.**
Keywords: enterocutaneous fistula, treatment