

CIRUGIA

FÍSTULAS DE TUBO DIGESTIVO MANEJO MÉDICO Y QUIRÚRGICO

Mario Sánchez Arias*
Pablo Solís Chaves**

SUMMARY

Fistulas are defined as a communication between a revested structure by epithelium to the exterior. In most cases is caused by surgery and the mortality rate has been reduced due to the integral treatment with antibiotics, nutrition, octreotide and surgery.

In this publication we reviewed the files with the diagnosis of fistula in the Calderon Guardia Hospital between the years 2001 and 2005 to compare the management and results with the world actual conduct. 214 files were reviewed but only 87 were able to study. Of the results we have 59,6% are male, and 40,4 female, with an average age of 53,8 years in both sex. The most

frequent site for fistulas were small bowel followed by bile tree and colon. The 77% of cases were of low output and 89,7% postoperative, only 36,8% made localization studies. Almost all of the upper fistulas were treated medically with good results and the fistulas of colon 60% surgically, although the 39,4% with medical treatment of colon gave good results.

As a conclusion we can state that fistulas are a frequent surgery complication, The opportune diagnosis and to establish a management work plan since the beginning will give good evolution and will diminish the morbility and mortality of this problem.

INTRODUCCIÓN

Una fistula se define en forma global como la comunicación de una estructura revestida por epitelio con la superficie cutánea u otro órgano a través de un trayecto no epitelizado.(7). Generalmente son complicaciones serias que han asociado en el pasado a una alta mortalidad de un 40-65%, sin embargo con el avance en el manejo, se ha logrado mejorar hasta 5,1-21,3% dependiendo del tipo específico. (5,6,20). Dentro de las principales causas de muerte en los pacientes con fistula están, la desnutrición, la sepsis y los trastornos electrolíticos, por lo que son los puntos más importantes a tratar. Como causa de las fistulas

*Asistente de cirugía general. Hospital Calderón Guardia

**Residente de cirugía general. Hospital Calderón Guardia

están la cirugía en primer lugar en un 85%, el trauma, las enfermedades inflamatorias del intestino, abscesos intraabdominales, el cáncer y la radioterapia que producen las fistulas espontáneas que son en conjunto menos de un 15%. (6,10,12,15). Las fistulas se pueden clasificar según: el sitio anatómico, número, localización, gasto y etiología; lo que nos ayuda a determinar su evolución, manejo y pronóstico. (3,6,7,17,18). El diagnóstico se hace con historia, examen físico y con estudios de apoyo como laboratorio, ultrasonido, estudios contrastados con medios radiopacos, según cada órgano.(7,9,16)

MATERIALES Y MÉTODOS

El objetivo de esta comunicación retrospectiva-descriptiva, es analizar la presentación y manejo de las fistulas en un hospital general como lo es el Hospital R..A. Calderón Guardia, en relación con las conductas mundiales reportadas en la literatura. Para este estudio se revisaron todos los egresos con el diagnóstico de fistula de la clasificación internacional de enfermedades entre los años 2001 a 2005. En este lapso de tiempo se encontró 214 pacientes de los cuales 90 no reunían las características para clasificarlas como fistula, 37 expedientes no fue posible localizarlos y se logró estudiar 87 casos que cumplían con el criterio antes señalado.

RESULTADOS

En los 87 casos estudiados se encontró una mayor incidencia en hombres 59,6% vrs. 40,4% de mujeres. La edad promedio de los pacientes es de 53,8 años y la estancia hospitalaria es de un promedio de 29,2 días. Según el sitio anatómico de las fistulas su localización fue: 3 en esófago, 3 en estómago, 5 en duodeno, 29 en intestino delgado, 17 en colon, 21 en vía biliar, 3 en vejiga, 3 broncopleural, 1 en páncreas, 1 oronasal y 1 hepática. Además se distribuye por gasto: 23% de alto gasto, 77% de bajo gasto. Por etiología se reporta 89,7% posquirúrgico, 10,3% espontáneas. El 35,6% son secundarias a cáncer y el 64,3% por causa benigna. En fistulas de tracto gastrointestinal, se realizó estudios de localización en un 36,8% (fistulografía, tránsito intestinal) y en un 63,2% no se realizó dichos estudios. La positividad de tales estudios fue sólo de un 50%. En relación al manejo de los 40 casos de duodeno e intestino delgado: el 17,5% se trató con cirugía desde el inicio y el 82,5% con nutrición parenteral total; con respuesta en el 72,7% en un promedio de tiempo de 13,9 días y en un 27,7% sin respuesta. En los pacientes a quienes se realizó cirugía como primera medida no se fundamenta la razón en los expedientes la toma de esta decisión temprana. A 23 pacientes se les trató con octreótido (análogo sintético de la somatostatina) y nutrición parenteral total simultáneamente, con una respuesta (cierre) de 2,3 días más tempranos

que los que se trataron con sólo nutrición parenteral. En relación con las fistulas de colon al 60,6% se les dio manejo quirúrgico y en 39,4% tratamiento médico con nutrición parenteral total. De este último grupo el 86% obtuvo una respuesta satisfactoria, mientras que en un 14% no hubo mejoría. Las fistulas de la vía biliar se trató con CPRE mas esfinterotomía en un 28,5%, con cirugía en un 23,8% y con tratamiento conservador un 45,7%.

DISCUSIÓN

La edad promedio de presentación (53,8 años) indica que esta es población joven, económicamente activa, por lo que debemos hacer el esfuerzo para resolver el problema con las menores secuelas posibles. Como se conoce las fistulas tienen diferentes clasificaciones según su localización anatómica, si son internas y externas, por su etiología y fisiológica ya sea de alto gasto, mayor de 500 cc en 24 horas o bajo gasto de menos de 500 cc en 24 horas y en las de páncreas si es mayor o menor de 200 cc en 24 horas. En nuestro caso sólo el 22% fueron de alto gasto, lo que facilitó el manejo hidroelectrolítico y a la desnutrición. (7,12,13,22). Por su etiología una gran mayoría son posquirúrgicas 75-80%, dato similar a nuestro estudio en el que 89% son posoperatorias. (7,11,12,27). Existen factores de riesgo para el desarrollo de fistulas posquirúrgicas como la cirugía en páncreas suave, enfermedad duodenal, edad avanzada, ictericia de larga data, insuficiencia renal

crónica, shock, desnutrición, cáncer, entre otras.(7,12,13,15,24) Hay otros factores que influyen de forma negativa sobre el cierre de una fistula como la presencia de una fistula compleja, por enfermedad neoplásica residual, presencia de quimioterapia, radioterapia, sepsis activa, disruptión completa, obstrucción distal, cuerpos extraños, pobre vascularidad, trayecto fistuloso mayor de 2 centímetros, epitelización del mismo.(7,12,19,25). Parece haber una predominancia del sexo masculino sin conocerse la causa. Todos estos pacientes sufren procesos catabólicos y desnutrición aguda, lo que los predispone a otras complicaciones, que se reflejan en una estancia hospitalaria muy prolongada y costosa (29,2 días), mayor incluso que la estancia de un paciente puramente médico (10 días en HCG). Como es de esperarse, las fistulas más frecuentes son del tracto digestivo y de este, la porción alta, como lo refleja nuestra serie (46%). En los estudios a realizar en las fistulas, se monitorea: el gasto, aspecto del líquido, balance de líquido y electrolitos, estado nutricional, bioquímica y la presencia de sepsis. Además, para comprobar la fistula y su localización, se utiliza: azul de metileno, endoscopía, tránsito intestinal, fistulografía, ultrasonido, TAC y resonancia magnética.(8). En este estudio como se describe, hubo muchos pacientes a quienes no se les realizaron los estudios de localización y a quienes se les realizó fue: fistulografía y tránsito gastrointestinal por igual en un

36,8% de los casos; sin embargo el resultado fue muy pobre. Es mandatorio que ante una fistula enterocutánea, el clínico se aboque en todos los casos a su estudio, de manera que se pueda definir si tiene características que la hagan quirúrgica desde el principio, o si se va a tratar de forma conservadora, saber a qué nivel está y qué esperar del gasto y la respuesta al tratamiento, para así diseñar un plan de manejo al cabo del cual, sino hay resolución, optar por una solución quirúrgica. (6,12,15,16,20,27). Como se mencionó anteriormente en el manejo de las fistulas hay varios aspectos a tratar como lo son:

NUTRICIÓN

Se ha logrado disminuir en forma considerable la mortalidad de los pacientes con fistulas con sólo soporte nutricional adecuado, ya que la desnutrición constituye un problema en el 55-90% de los pacientes.(1,2). La desnutrición se da por tres factores, que son: la inadecuada ingesta de nutrientes, el hipercatabolismo asociado a la sepsis, la pérdida de proteína rica en la secreción de la fistula. (10). Al considerar este factor, se debe mantener un adecuado soporte calórico y protéico de los pacientes, ya sea por vía enteral, distal al sitio de la fistula, o con soluciones parenterales. En nuestra serie se trató un 82,5% de las fistulas del tracto superior con nutrición parenteral. (6,12,20,21). Incluso se manejaron el 39,4% de las fistulas de colon con sólo nutrición parenteral (a pesar de

que se conoce que su respuesta no es la mejor) y se obtuvo un 86% de éxito.

DISMINUCIÓN DE SECRECIÓN GASTROINTESTINAL

Además del soporte nutricional, se ha comprobado que con la somatostatina o los análogos sintéticos como el octreótido, se logran reducir la secreciones en el tracto gastrointestinal, disminuyendo así el gasto de la fistula, aunque también se ha asociado en algunas ocasiones a mayor incidencia de sepsis y trombosis.(15)

En este estudio logramos demostrar cómo en 23 pacientes se trató con octreótido y nutrición parenteral total al mismo tiempo se obtuvo una respuesta 2-3 días más temprano que en los pacientes que recibieron sólo nutrición parenteral.

CONTROL DE LÍQUIDOS Y ELECTROLITOS

En general la secreción de las fistulas es rica en electrolitos y en relación a su gasto puede generar alteración de estos elementos o deshidratación por lo que se debe tener un control estricto y reposición agresiva para no comprometer mas a estos pacientes. (26)

Todos los pacientes estudiados recibieron reposición parenteral de líquidos y electrolitos, de acuerdo a sus niveles séricos. Además nuestros pacientes presentaron

fístulas principalmente de bajo gasto lo que facilitó su manejo metabólico.

PROTECCIÓN DE PIEL Y ANTIBIÓTICOS

Las secreciones predisponen al paciente a desarrollar infecciones locales, en el trayecto de los drenos, en los sitios de inserción de los catéteres o sondas que pueden evolucionar a abscesos e infección sistémica.(23). Se debe tener una adecuada protección de la piel en el sitio de la fístula, ya que en general los líquidos son altamente irritantes y generan dermatitis química al mismo tiempo que favorece la infección. Las secreciones si no están bien conducidas pueden colectar y formar abscesos que ameritan de drenaje quirúrgico y cobertura antibiótica amplia, lo que se pudo comprobar en todos nuestros pacientes.

MANEJO QUIRÚRGICO

La decisión de la cirugía se debe tener en cuenta siempre y tener el criterio para realizarla al momento en que las condiciones del paciente lo permitan o ameriten.(16,17). El 17,5% de los pacientes con fístula de tubo digestivo alto se llevó a sala de operaciones inmediatamente se hizo el diagnóstico por que el paciente tuvo una fístula que determinó su manejo quirúrgico desde el principio de alguna manera como: obstrucción distal, deshincencia, abceso, tejido canceroso, fístula de colon a quienes

se les realizó cirugía en un 60,6%, ya que su respuesta al manejo conservador es menor con la excepción de las fístulas bien conducidas 39,9% y con buen tránsito distal (sin obstrucción). La cirugía esta indicada también en pacientes que fallan en el cierre de la fístula, 30-50 días después si el paciente no presentara ningún foco séptico. Lo que se realizó en 27,7% de los pacientes con fístula de tracto digestivo alto y 14% de tracto digestivo bajo (pacientes sin respuesta al manejo médico). (4,12,14). Las fístulas biliares se les puede dar manejo conservador o intervenirlas por medio de colangiografía endoscópica retrógrada, con papilotomía y colocación de dilatador (stents), en quienes se da manejo conservador se puede llegar a obtener un cierre satisfactorio pero en largos períodos de tiempo de 4 a 8 semanas.(14).

CONCLUSIÓN

Debemos tener presente que la formación de fístulas es una complicación quirúrgica frecuente, 2-3% por patología benigna y 5-8% maligna.(2). El manejo de las fístulas con diagnóstico oportuno, identificación, localización y el establecimiento de un plan de trabajo, abordando el paciente, de forma sistémica y por último un adecuado criterio quirúrgico para saber cuándo y cómo intervenir al paciente en el momento que lo amerite, nos va a hacer mejorar la evolución de los pacientes y disminuir la morbi-mortalidad y la estadía hospitalaria.

RESUMEN

Las fístulas en general se definen como una comunicación de una estructura revestida por epitelio con la superficie. En la gran mayoría la causa es posquirúrgica y su mortalidad se ha logrado reducir con el tratamiento integral, con antibióticos, nutrición, análogos de la somatostatina y cirugía. En la presente revisión se toman los expedientes con el diagnóstico de fístula en el Hospital Calderón Guardia entre los años 2001 al 2005 para comparar el manejo y resultados con la conducta mundial actual. Se obtuvo 214 pacientes, sin embargo sólo se pudo estudiar 87 expedientes. De los resultados se tenemos que el 59,6% era en hombres y 40,4% en mujeres, con una edad promedio de 53,8 años en ambos sexos. El sitio más frecuente es intestino delgado, seguido por vía biliar y colon. La mayoría de las fístulas eran de bajo gasto 77% y el 89,7% posquirúrgicas, apenas a un 36,8% se les realizó estudios de localización. En la mayoría de las fístulas de tracto digestivo alto se les dio manejo médico con buenos resultados y en las de colon el 60,6% manejo quirúrgico, aunque al 39,4% que se les dio manejo médico el 86% presentó mejoría. Como conclusión se puede destacar, que la mayoría de las fístulas constituyen una complicación quirúrgica. El diagnóstico oportuno y el establecimiento de un plan de trabajo acorde a cada caso nos va a proporcionar resultados satisfactorios y así poder

disminuir la morbi-mortalidad de esta patología.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguirre A; Fisher JE. The role of hyperalimentation in therapy of gastrointestinal cutaneous fistulae. *Ann Surg* 1974; 180: 393.
2. Berry SM; Fisher JE. Classification and pathophysiology of enterocutaneous fistula. *Surg Clin N Am* 1996; 76: 1009-18.
3. Cothren C; McIntyre R. Management of low-output pancreatic fistulas with fibrin glue. *Am J Surg* 2004; 188: 89-91.
4. Davids PH; Rauws EA. Postoperative bile leakage: endoscopic management. *Gut* 1992; 33: 1118-22.
5. Deitel M. Nutritional management of external gastrointestinal fistulas. *Can J Surg* 1976; 19: 505.
6. Dudrick SJ; Maharaj AR. Artificial nutrition support in patients with gastrointestinal fistulas. *World J Surg* 1999; 23: 570-76.
7. Falconi M; Pederzoli P. The relevance of gastrointestinal fistula in clinical practice: a review. *Gut* 2001; 49: 2-10.
8. Falconi M; Sartori N. Management of digestive tract fistulas. A review. *Digestion* 1999; 60(suppl3): 51-58.
9. Fazio V; Coutsoftides T. Factors influencing the outcome of treatment of small bowel cutaneous fistula. *World J Surg* 1983; 7: 481-88.
10. Fisher JE. The pathophysiology of enterocutaneous fistulas. *World J Surg* 1983; 7: 446.
11. Gallad RB; Spencer J. Radiation-induced gastrointestinal fistulae. *Ann R Coll Surg Engl* 1986; 68: 5-7.
12. González I; Moreno E. Optimizing the treatment of upper gastrointestinal fistulae. *Gut* 2001; 49: 21-28.
13. Gouillat C; Gigot JF. Pancreatic surgical complications - the case for prophylaxis. *Gut* 2001; 49: 29-35.
14. Guitron A; Adalid R. Endoscopic and management of biliary fistula. *Rev Gastroenterol Mex* 1997; 62: 29-33.
15. Hesse U; Ysebaert. Role of somatostatin-14 and its analogues in the management of gastrointestinal fistulae: clinical data. *Gut* 2001; 49: 11-20.
16. Hill G. Operative strategy in the treatment of enterocutaneous fistulas. *World J Surg* 1983; 7: 495-501.
17. Lynch A; Delaney C. Clinical outcome and factors predictive recurrence after enterocutaneous fistula surgery. *Ann Surg* 2004; 240: 825-31.
18. Macfadyen BV; Dudrick SJ. Management of gastrointestinal fistulas with parenteral hyperalimentation. *Surgery* 1973; 74: 100.
19. Martineau P; Shwed JA. Is octreotide a new hope for enterocutaneous and external pancreatic fistula closure? *Am J Surg* 1996; 172: 368-95.
20. Mervyn D. Elemental diet and enterocutaneous fistula. *World J Surg* 1983; 7: 451-54.
21. Pederzoli P; Bassi C. Conservative treatment of external pancreatic fistulas with parenteral nutrition alone or in combination with continuous intravenous infusion of somatostatin, glucagon or calcitonin. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1986; 163: 428-32.
22. Reber H; Way L. Management of external gastrointestinal fistulas. *Ann Surg.* 1978; 188: 460.
23. Rolandelli R; Roslyn JJ. Surgical management and treatment of sepsis associated with gastrointestinal fistulas. *Surg. Clin. North Am.* 1996; 76: 1111-22.
24. Rosenberg L; Macneil P. Economic evaluation of the use of the octreotide for prevention of complications following pancreatic resection. *J. Gastrointest Surg.* 1999; 3: 225-32.
25. Rubelowsky J; Machiedo GW. Reoperative versus conservative management of gastrointestinal fistulas. *Surg. Clin N Am.* 1991; 71: 147-57.
26. Thomas H. Radiologic investigation and treatment of gastrointestinal fistulas. *Surg. Clin. North Am.* 1996; 76: 1081-94.
27. Zinner MJ; Cameron JL. Pancreatic cutaneous fistulas. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1974; 138: 710-12.