

Cirugía y Cirujanos

Volumen 72
Volume

Número 4
Number

Julio-Agosto 2004
July-Agosto

Artículo:

Fístulas enterocutáneas en pacientes mayores de 70 años

Derechos reservados, Copyright © 2004:
Academia Mexicana de Cirugía

Otras secciones de este sitio:

- Índice de este número
- Más revistas
- Búsqueda

Others sections in this web site:

- Contents of this number
- More journals
- Search



Medigraphic.com

Fístulas enterocutáneas en pacientes mayores de 70 años

Dr. José Luis Martínez-Ordaz,* Dr. Roberto Manuel Suárez-Moreno,*
Dr. Enrique Luque-de León,* Acad. Dr. Roberto Blanco-Benavides*

Resumen

Introducción: la fístula enterocutánea es una de las complicaciones más serias a las que se enfrenta un cirujano general.

Material y métodos: se revisaron los expedientes de pacientes mayores de 70 años que presentaron fístulas enterocutáneas y se analizaron los factores relacionados con la defunción.

Resultados: diecinueve pacientes con una mediana de edad de 76 años. Todas las fístulas fueron postoperatorias y todos los pacientes fueron manejados de acuerdo con las fases de Chapman y Sheldon. La localización más frecuente fue en colon, seguido por yeyuno y duodeno. La mitad de los pacientes estaba desnutrida al momento del diagnóstico. El cierre fue espontáneo en ocho pacientes (47%) y quirúrgico en siete (32%); 15 (79%) se curaron totalmente y cuatro (21%) fallecieron. Las fístulas múltiples ($p < 0.02$), fístulas yeyunales ($p < 0.05$), desequilibrio hidroelectrolítico ($p < 0.01$) y alto gasto ($p < 0.03$) estuvieron relacionados con la falta de cierre espontáneo. Los factores relacionados con la mortalidad fueron alto gasto ($p < 0.04$), desequilibrio hidroelectrolítico ($p < 0.02$), fístulas de yeyuno ($p < 0.04$) y sepsis ($p < 0.01$).

Conclusión: los pacientes mayores de 70 años con fístulas enterocutáneas tuvieron una mortalidad similar a la informada en la población en general en nuestro medio. La sepsis continúa siendo la principal causa de muerte en estos pacientes.

Palabras clave: fístula intestinal, cirugía, complicaciones quirúrgicas.

Summary

Introduction: Enterocutaneous fistula remains a major complication after abdominal surgery.

Material and methods: We reviewed the charts of patients over 70 years of age with enterocutaneous fistula who were seen in a general surgery department. Special interest was given to mortality-related factors.

Results: A total of 19 patients were seen. The median age was 76 years. All fistulas were postoperative. All patients were managed based on the phases of Chapman and Sheldon. The most common site of presentation was colon, followed by jejunum and duodenal fistulas. More than half of the patients were malnourished at time of presentation. Spontaneous closure presented in eight patients (47%), seven other patients required surgical treatment for closure of their fistulas. Closure of the fistulas was obtained in 15 patients (79%). Four patients died resulting in a mortality rate of 21%. The factors against spontaneous closure were high output ($p < 0.03$), jejunal fistulas ($p < 0.05$), hydroelectrolytic imbalance ($p < 0.01$) and multiple fistulas ($p < 0.02$). The factors related to mortality were high output ($p < 0.04$), hydroelectrolytic imbalance ($p < 0.02$), jejunal fistulas ($p < 0.04$) and sepsis ($p < 0.01$).

Conclusion: Patients > 70 years of age with enterocutaneous fistulas have the same mortality reported in the overall population. Sepsis remains the most important cause of death in patients with enterocutaneous fistulas.

Key words: Intestinal fistula, Surgery, Surgical complications.

Introducción

Se define fístula enterocutánea a la comunicación anormal entre el tubo digestivo y la piel, con la salida del contenido del primero a través de ésta por un período mayor de 24 horas.

La fístula enterocutánea es uno de los problemas más complejos a los que se enfrenta el cirujano general. En más de 80% de los casos su etiología es postoperatoria, lo que resalta la importancia que tiene el cirujano en el desarrollo de este padecimiento. Otras causas de fístulas enterocutáneas son enfermedad inflamatoria intestinal, trauma, diverticulitis y cáncer⁽¹⁻⁶⁾.

* Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Solicitud de sobretiros:

Dr. José Luis Martínez-Ordaz,
Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI,
Av. Cuauhtémoc 330, tercer piso,
Col. Doctores, 06725 México D. F.
Tel.: 5627 6900, extensiones 21529, 21531
E-mail: jlmo1968@hotmail.com

Recibido para publicación: 10-03-2004.

Aceptado para publicación: 02-06-2004.

La mayor parte de los pacientes están expuestos a numerosas complicaciones; las más frecuentes son nutricionales, hidroelectrolíticas y sépticas, que persisten como las principales causas de morbilidad y mortalidad. Al mismo tiempo, los pacientes geriátricos son más vulnerables a complicaciones que la población en general^(7,8).

Aun cuando los avances en el manejo médico (antibióticos, bloqueadores H₂, somatostatina y sucedáneos, apoyo nutricional, entre otros) y quirúrgico han disminuido la morbilidad y mortalidad de esta enfermedad (en 1960 era mayor de 40%), éstas persisten con índices elevados. Actualmente la mortalidad aproximada en nuestro país está entre 20 y 30%, tomando en cuenta todos los grupos etáreos⁽⁹⁾.

Si bien se espera que el cierre espontáneo de las fistulas enterocutáneas aumente, prácticamente se ha mantenido sin cambios y gran parte de los pacientes ameritan tratamiento quirúrgico durante su manejo.

El pronóstico de los pacientes depende principalmente de la implementación de un programa médico-quirúrgico adecuado para el manejo de este padecimiento.

En este trabajo reportamos la experiencia de un hospital de referencia en el manejo de fistulas enterocutáneas en pacientes mayores de 70 años.

Material y métodos

Se revisaron los expedientes clínicos de pacientes de 70 años o mayores con fistulas enterocutáneas manejados en nuestro servicio. Fueron excluidos los pacientes con fistulas pancreáticas, biliares, internas o perianales.

El diagnóstico de fistula enterocutánea fue realizado a través de exámenes de gabinete (fistulografía, colon por enema, tránsito intestinal, etcétera) o corroborado al momento de la intervención quirúrgica.

De cada paciente se obtuvieron datos demográficos, si había sido referido de otra unidad, cirugía inicial realizada, número de bocas fistulosas que presentaba al momento del diagnóstico, localización de las mismas, gasto en 24 horas (considerando gasto bajo cuando fue menor a 500 ml y alto con 500 ml o más), presencia de sepsis, desequilibrio hidroelectrolítico (de acuerdo a la valoración inicial al momento del diagnóstico), estado nutricional y si la descarga de la fistula se encontraba controlada o no (controlada cuando la secreción de la fistula podía ser recolectada completamente sin contaminación de la cavidad abdominal).

Se consideró que el paciente recibió tratamiento quirúrgico cuando éste fue realizado en quirófano. Cuando fue así, quedó registrado el tipo y la causa. El cierre espontáneo fue definido cuando el paciente no ameritó tratamiento quirúrgico para el cierre total de la fistula.

El seguimiento incluyó desde el internamiento hasta el momento del egreso hospitalario o la defunción.

Se realizó análisis estadístico univariado (chi cuadrada) para determinar las variables asociadas a cierre espontáneo y defunción. Fue significativa una $p < 0.05$.

Resultados

Se trató de 19 pacientes (8 hombres y 11 mujeres), con una mediana de edad de 76 años (rango de 70 a 83 años). Todas las fistulas fueron postoperatorias. La cirugía inicial más frecuente fue laparotomía exploradora en siete pacientes, seguida de resección intestinal en tres, colecistectomía, hemicolectomía y otras en dos pacientes cada una, y aneurismectomía, plastia de pared y apendicectomía en un paciente cada una. En ocho pacientes (42%) la cirugía inicial fue de urgencia. Fueron referidos de otras unidades 17 pacientes (89%).

Trece pacientes (68%) tenían una fistula y los restantes, dos o más. Por localización fueron una fistula gástrica, cuatro duodenales, cinco yeyunales, tres ileales y seis colónicas.

El gasto fue alto en nueve pacientes y bajo en 10. Al momento de hacer el diagnóstico, ocho pacientes (42%) estaban con desequilibrio hidroelectrolítico, 10 (53%) con algún grado de desnutrición y seis (32%) con sepsis. La fistula estaba controlada en 15 (79%). La mediana de albúmina al momento del diagnóstico fue de 2.5 g/dl (valores de referencia 1.3-3.1) y de proteínas totales de 5.3 g/dl (valores de referencia 3.0-6.9).

Todos los pacientes fueron manejados médicaamente con el esquema de cuatro fases de Chapman y Sheldon. En nueve pacientes el apoyo nutricional se llevó a cabo con nutrición parenteral, en cuatro con nutrición enteral y mixto en seis; el apoyo nutricional parenteral fue suspendido cuando el paciente pudo recibir sus requerimientos calóricos a través de la vía enteral. La mediana de duración de la nutrición parenteral fue de 30 días (valores de referencia 7-66). No se documentaron complicaciones asociadas a la nutrición.

En total ameritaron tratamiento quirúrgico nueve pacientes (47%). La cirugía realizada fue resección intestinal o colónica con anastomosis primaria en cinco; drenaje de absceso, cierre primario de la fistula, colostomía y colocación de sonda en el orificio fistuloso en un paciente cada uno. Las causas de la intervención fueron sepsis o eversión de la mucosa en tres pacientes, persistencia de la fistula en dos y fistula terminal en uno. De los nueve pacientes, en siete (77%) se logró curación total de la fistula y dos fallecieron (22%). La mediana de estancia fue de 44.5 días (rango 19-184).

En total cerraron espontáneamente ocho pacientes y con tratamiento quirúrgico siete, para una curación total de la fistula en 79%. Fallecieron cuatro pacientes (21%). Todos los pacientes que fallecieron tuvieron sepsis como causa asociada de muerte; tres presentaron falla orgánica múltiple como causa directa de muerte.

En el análisis se encontró que los pacientes con fístulas de yeyuno ($p < 0.05$), con desequilibrio hidroelectrolítico ($p < 0.01$), con alto gasto ($p < 0.02$) o con más de una fístula ($p < 0.02$) tuvieron una menor probabilidad de cierre espontáneo (Cuadro I).

La mortalidad fue significativamente mayor en los pacientes con fístulas de yeyuno ($p < 0.04$), de alto gasto ($p < 0.03$), con sepsis ($p < 0.01$) y con desequilibrio hidroelectrolítico ($p < 0.02$) (Cuadro II).

Discusión

Los pacientes mayores de 70 años representan un grupo de edad considerado de alto riesgo en cuanto a la mortalidad. Son pacientes que por lo general presentan comorbilidad o algún tipo de malnutrición, y en ellos son más frecuentes las infecciones que en la población general. En estos pacientes ya anteriormente reportamos aumento en la morbilidad y mortalidad en las cirugías de urgencia^(7,8,10).

La fístula enterocutánea es una de las complicaciones más serias con las que se enfrenta el cirujano general. En 80 a 90% de los casos la etiología es postoperatoria⁽¹⁻⁵⁾. Toman do en cuenta todos los grupos de edad, en México la mortalidad es de 20 a 30%⁽⁹⁾. En este trabajo todos nuestros pacientes tuvieron una causa postoperatoria.

La clasificación habitual de la fístula se lleva a cabo según su localización (gástrica, duodenal, yeyunal, etcétera), así como por el gasto que presenta en 24 horas (alto o bajo

Cuadro I. Características y cierre espontáneo de las fístulas

Cierre espontáneo			
	Sí	No	p
Yeyuno			
Sí	0	5	< 0.05
No	8	6	
Alto gasto			
Sí	1	8	< 0.03
No	7	3	
Desequilibrio hidroelectrolítico			
Sí	0	8	< 0.01
No	8	3	
Más de una fístula			
Sí	0	6	< 0.02
No	8	5	

gasto). Posteriormente con la realización de estudios de imagen es posible identificar otros datos tales como el trayecto (simple o compuesto) y su relación con la pared intestinal (terminales o laterales). Estos mismos estudios orientan acerca de otros factores relacionados con probabilidades del cierre espontáneo, como longitud del trayecto mayor de 2 cm o defecto en la pared intestinal menor de 1 cm⁽¹¹⁻¹⁵⁾.

Los pacientes están expuestos a múltiples complicaciones, entre ellas las nutricionales y las hidroelectrolíticas; muchos de los pacientes ameritan tratamiento quirúrgico durante su evolución^(13,16).

Obviamente estas complicaciones tienen un mayor riesgo en el grupo de pacientes mayores de 70 años.

El manejo de los pacientes con fístulas en nuestro servicio está basado en el esquema de Sheldon y Chapman, el cual pretende el equilibrio hidroelectrolítico, iniciar el apoyo nutricional, el control de la sepsis, el diagnóstico por imagen de la fístula y, de ser necesario, el tratamiento quirúrgico^(11,17,18).

Al momento del diagnóstico o referencia a nuestra unidad, más de la mitad de los pacientes estaban desnutridos y más de un tercio presentaba sepsis o desequilibrio hidroelectrolítico.

Cuadro II. Características y evolución final de las fístulas

	Curación	Defunción	p
Localización			
Estómago	1	0	NS
Duodeno	4	0	NS
Yeyuno	2	3	< 0.04
Íleon	2	1	NS
Colon	6	0	NS
Alto gasto			
Sí	5	4	< 0.04
No	10	0	
Desequilibrio hidroelectrolítico			
Sí	4	4	< 0.02
No	11	0	
Sepsis			
Sí	2	4	< 0.01
No	13	0	
Desnutrición			
Sí	7	3	NS
No	8	1	

NS = no significativo

Actualmente la mayor parte de los centros que se especializan en el manejo de esta enfermedad reciben los pacientes referidos de otras unidades^(2,19-21). En nuestro caso, prácticamente todos los pacientes fueron referidos. El envío oportuno de los pacientes a un centro especializado repercute en la evolución de los pacientes en cuanto el cierre y pronóstico⁽¹⁹⁾.

El apoyo nutricional es de vital importancia. Siempre que sea posible intentamos utilizar la vía enteral; cuando no se pueden cubrir todos los requerimientos calóricos a través de esta vía, se utiliza también la parenteral⁽²²⁾. En poco más de la mitad de nuestros pacientes fue posible utilizar el intestino, aunque también en más de la mitad fue necesaria la nutrición parenteral. Los avances de la alimentación han sido muy importantes; aunque más de 50% de los pacientes estaban desnutridos al momento del diagnóstico, éste no fue un factor relacionado con la mortalidad.

En los pacientes con fistulas de alto gasto la posibilidad de desequilibrio hidroelectrolítico es mayor, así como otras complicaciones. Estos dos factores (desequilibrio hidroelectrolítico y alto gasto) estuvieron asociados con mayor mortalidad, a pesar del manejo establecido y la monitorización exhaustiva que reciben los pacientes, lo cual demuestra su vulnerabilidad.

La sepsis es frecuente y es el factor más relacionado con mortalidad, lo que también se encontró en nuestro reporte. Generalmente está asociada a tejido desvitalizado y necrótico que se infecta. Es muy importante identificarla, ya que su control facilita la asimilación de la nutrición, aumenta el cierre espontáneo, evita la recurrencia y disminuye la mortalidad. De los seis pacientes con sepsis estudiados, cuatro fallecieron a pesar del manejo establecido; ningún paciente sin sepsis falleció^(1,13,20,23-27).

El cierre espontáneo está relacionado con varios factores: estado nutricional, presencia de sepsis, localización de la fistula, características anatómicas de la misma (longitud del trayecto, tamaño del defecto, relación con la pared intestinal, entre otras), asociación de tejido neoplásico o cuerpos extraños, trayecto epitelizado, eversión de la mucosa y que no exista oclusión del intestino distal.

El porcentaje de cierre espontáneo encontrado (47%) está en el rango informado en la literatura^(4,28-30). Nuestros resultados muestran que los pacientes con desequilibrio hidroelectrolítico, con fistulas de yeyuno, con más de una fistula o con fistulas de alto gasto, tienen menor probabilidad de cerrar espontáneamente.

Cuando las fistulas no presentan cierre a pesar del tratamiento conservador es necesaria la intervención quirúrgica. Lo ideal es la resección del segmento intestinal afectado con la realización de anastomosis primaria^(1,14,18,31). Las indicaciones quirúrgicas (sepsis, eversión de la mucosa, persistencia y fistula terminal) fueron las que habitualmente se reportan. De los nueve pacientes que ameritaron tratamiento

quirúrgico, siete tuvieron curación de la fistula, para una efectividad quirúrgica de 80%.

En total se curó 79% de las fistulas de los pacientes que tuvimos. La mortalidad fue de 21%, similar a la señalada para la población general⁽⁹⁾. Los factores asociados con la misma fueron el alto gasto, la localización en yeyuno, el desequilibrio hidroelectrolítico y la sepsis. Probablemente estos factores estén interrelacionados, ya que las fistulas de yeyuno usualmente son de alto gasto y esto tiene una relación directa con el desequilibrio hidroelectrolítico. Los pacientes con este tipo de fistulas deben ser monitorizados más frecuentemente para evitar el desarrollo de esta complicación.

La sepsis continúa siendo el factor más importante relacionado con la mortalidad. Como ya se comentó anteriormente, todos los pacientes que fallecieron la desarrollaron durante su evolución.

Como conclusión puede indicarse que los pacientes mayores de 70 años con fistulas enterocutáneas tienen una mortalidad similar a la reportada en México para otros grupos de edad. La sepsis es el factor más importante relacionado con la mortalidad y se debe tener especial cuidado en el manejo de los pacientes con fistulas de alto gasto para evitar complicaciones hidroelectrolíticas.

Referencias

1. Edmunds LH Jr, Williams GM, Welch CE. External fistulas arising from the gastrointestinal tract. Ann Surg 1960;152:445-471.
2. Halversen RC, Hogle HH, Richards RC. Gastric and small bowel fistulas. Am J Surg 1969;118:968-972.
3. Hollender LF, Meyer C, Avet D, Zeyer B. Postoperative fistulas of the small intestine: therapeutic principles. World J Surg 1983;7:474-480.
4. Rose D, Yarborough MF, Canizaro PC, Lowry SF. One hundred and fourteen fistulas of the gastrointestinal tract treated with total parenteral nutrition. Surg Gynecol Obstet 1986;163:345-350.
5. Berry SM, Fischer JE. Classification and pathophysiology of enterocutaneous fistulas. Surg Clin North Am 1996;76:1027-1036.
6. Schein M. Postoperative small bowel leak. Br J Surg 1999;86:979-980.
7. Strandberg TE. Age, smoking and heart rate are all cause mortality risk factors for elderly men. Evidence-based Cardiovasc Med 2001; 5:75.
8. Thomas D. Undernutrition in the elderly. Clin Geriatr Med 2002; 18:XIII.
9. Arenas-Márquez H, Anaya-Prado R, Hurtado H, et al. Mexican consensus on the integral management of digestive tract fistulas. Cir Gen 2000;22:287-293.
10. Sánchez FP, Cruz C, Mier y Díaz J, Blanco BR. Cirugía gastrointestinal en pacientes mayores de 65 años. Cir Ciruj 1997;65:2-5.
11. Chapman R, Foran R, Dunphy JE. Management of intestinal fistulas. Am J Surg 1964;108:157-164.
12. Foster CE, Lefor AT. General treatment of gastrointestinal fistulas. Recognition, stabilization, and correction of fluid and electrolyte imbalances. Surg Clin North Am 1996;76:1037-1052.
13. Rubelowsky J, Machiedo GW. Reoperative versus conservative management for gastrointestinal fistulas. Surg Clin North Am 1991;71: 147-157.
14. McIntyre PB, Ritchie JK, Hawley PR, Bartram CI, Lennard-Jones JE. Management of enterocutaneous fistulas: a review of 132 cases. Br J Surg 1984;71:293-296.

15. Berry SM, Fischer JE. Enterocutaneous fistulas. *Curr Prob Surg* 1994;31:483-566.
16. Martineau P, Schwed JA, Denis R. Is octreotide a new hope for enterocutaneous and external pancreatic fistulas closure? *Am J Surg* 1996;172:386-395.
17. Sheldon GF, Gardiner BN, Way LW, Dunphy JE. Management of gastrointestinal fistulas. *Surg Gynecol Obstet* 1971;133:385-389.
18. Hill GL. Operative strategy in the treatment of enterocutaneous fistulas. *World J Surg* 1983;7:495-501.
19. Lévy E, Frileux P, Cugnenc PH, Honiger J, Ollivier JM, Parc R. High-output external fistulae of the small bowel: management with continuous enteral nutrition. *Br J Surg* 1989;76:676-679.
20. Kuvshinoff BW, Brodish RJ, McFadden DW, Fischer JE. Serum transferrin as a prognostic indicator of spontaneous closure and mortality in gastrointestinal cutaneous fistulas. *Ann Surg* 1993;217:615-623.
21. Schein M, Decker GAG. Postoperative external alimentary tract fistulas. *Am J Surg* 1991;161:435-438.
22. Dudrick SJ, Maharaj AR, McKelvey AA. Artificial nutrition support in patients with gastrointestinal fistulas. *World J Surg* 1999;23:570-576.
23. Soeters PB, Ebeid AM, Fischer JE. Review of 404 patients with gastrointestinal fistulas. *Ann Surg* 1979;190:189-202.
24. Fazio VW, Coutsoftides T, Steiger E. Factors influencing the outcome of treatment of small bowel cutaneous fistula. *World J Surg* 1983;7:481-488.
25. Reber HA, Roberts C, Way LW, Dunphy JE. Management of external gastrointestinal fistulas. *Ann Surg* 1978;188:460-467.
26. Rolandelli R, Roslyn JJ. Surgical management and treatment of sepsis associated with gastrointestinal fistulas. *Surg Clin North Am* 1996; 76:1111-1122.
27. Campos ACL, Andrade DF, Campos GMR, Matias JEF, Coelho JCU. A multivariate model to determine prognostic factors in gastrointestinal fistulas. *J Am Coll Surg* 1999;188:483-490.
28. McFayden Jr BV, Dudrick SJ, Ruberg RL. Management of gastrointestinal fistulas with parenteral hyperalimentation. *Surgery* 1973; 74:100-105.
29. Aguirre A, Fischer JE, Welch CE. The role of surgery and hyperalimentation in therapy of gastrointestinal-cutaneous fistulae. *Ann Surg* 1974;180:393-401.
30. Prickett D, Montgomery R, Cheadle WG. External fistulas arising from the digestive tract. *South Med J* 1991;84:736-739.
31. Lorenzo G, Beal JM. Management of external small bowel fistulas. *Arch Surg* 1969;99:394-396.