

# Fístulas intestinales en el Servicio de Cirugía del Hospital del Salvador. Casuística

Patricio Cárdenas S.<sup>(1)</sup>, Marco Ríos V.<sup>(2)</sup>, Ekaterina Troncoso O.<sup>(2)</sup>, Rocío Cárdenas D.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>*Departamento de Cirugía, Hospital del Salvador.*

<sup>(2)</sup>*Estudiantes de Medicina, Universidad de Chile.*

## SUMMARY

*A study of patients with intestinal fistulas treated at the surgical clinic of the Hospital Salvador, Santiago de Chile, from January 2007 until June 2009. The sizes of the study were 26 patients in whom diagnosis was clinical and / or images and / or surgical condition. The average age at presentation was 54.8 years, of similar frequency in men and women (54% and 46% respectively). Postoperative fistulas occurred in 80% and 20% spontaneous. Postoperative fistulas were found in an early stage in 57% of cases (before 72 h postoperative). Predominance of high-flow fistulas (73%) and location in the small intestine 58% to 42% in colon. Surgical closure was performed in 52% of patients, spontaneous closure by 32% and 16% non-locking. 61.5% of patients experienced complications being the most frequent infectious cause. 54% of cases required nutritional support with total parenteral nutrition. In our study mortality was 15.3%.*

## INTRODUCCIÓN

Las fístulas intestinales constituyen una temida complicación del postoperatorio de cirugía abdominal que puede afectar a pacientes de cirugía, urología o ginecología. Se asocia a complicaciones hidroelectrolíticas y ácido base importantes, con grados variables de desnutrición y una elevada morbimortalidad<sup>(1,2,3)</sup>. Los pacientes afectados con esta patología frecuentemente deben someterse a hospitalizaciones prolongadas y a un aumento considerable en los costos de atención<sup>(4,5,6)</sup>. No es raro que requieran tratamientos locales complejos

y muchas veces dolorosos, que pueden durar varios meses, lo que obliga a brindarles terapias de apoyo psicológico<sup>(1,2,4,7,8)</sup>. Las fístulas intestinales postoperatorias son el resultado de un proceso que se inicia con una filtración del contenido intestinal, ya sea por una lesión intestinal o por una dehiscencia de sutura en una anastomosis intestinal, drenando este líquido hacia la cavidad peritoneal formando una colección o saliendo por un tubo de drenaje o por la herida operatoria hacia el exterior<sup>(2,8)</sup>. Una fístula ya constituida es la definición clásica de “una comunicación anormal entre dos superficies epitelizadas, una de ellas intestino”<sup>(1,3,8)</sup>, siendo la

más común entre la mucosa intestinal y la piel (fístula entero-cutánea), pero puede darse cualquier combinación posible: entero-entérica, entero-vesical, etc.<sup>(2,8)</sup>. Los avances en los conocimientos relacionados con el manejo de estos pacientes, mediante la nutrición, reposición de líquidos y electrolitos y los cuidados intensivos han mejorado la sobrevida<sup>(1,2,8)</sup>. No obstante, continúa siendo un problema que obliga a estadías extensas en unidades especializadas de pacientes críticos<sup>(2,9)</sup>. En este trabajo realizamos un estudio de pacientes que presentaron fístulas intestinales atendidas en el Servicio de Cirugía del Hospital del Salvador durante los últimos 2 años. El principal objetivo fue revisar la casuística local, describiendo la situación presentada y analizar los resultados obtenidos.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio retrospectivo de los casos de pacientes que presentaron fístulas intestinales en el Servicio de Cirugía del Hospital del Salvador de Santiago, durante el período comprendido entre enero del año 2007 hasta junio del 2009. Para esto se revisó las fichas clínicas de 26 pacientes con diagnóstico de fístulas intestinales, confirmadas clínicamente por la salida de contenido intestinal al sitio operatorio o por los tubos de drenajes, o por imágenes que demostraban una filtración de un asa intestinal o una dehiscencia de una anastomosis o por encontrarse estos mismos hallazgos en la exploración quirúrgica.

Los datos fueron recogidos en un formulario *ad hoc* consignando edad y grupo etario, sexo, diagnósticos, localización anatómica de la fístula (duodeno, yeyuno íleon o intestino grueso), flujo promedio diario de la fístula, diferenciado en alto flujo (sobre 500cc) y bajo flujo (menos de 200cc al día)<sup>(1,2,8,10)</sup>, tiempo que demoró el cierre de la fístula y la forma de cierre: espontáneo (manejo conservador) o quirúrgico.

Para el cierre quirúrgico, se consideró todas las intervenciones realizadas, como drenaje de colecciones, abscesos, derivaciones, exteriorizaciones o cierre definitivo<sup>(6)</sup>.

Se anotó el tipo de nutrición empleada (oral, enteral, parenteral o mixta), las complicaciones y la mortalidad encontradas y el tiempo ocupado en unidades de pacientes críticos (UTI, UCI) y el tiempo de hospitalización.

Se agrupó a los pacientes de acuerdo a su edad, en menores de 50 años, entre 50 y 65 años y en mayores de 65 años<sup>(6,11)</sup>.

La causa de las fístulas intestinales se separó en dos grupos: primarias o espontáneas (causadas por un proceso inflamatorio o neoplásico sin intervención quirúrgica previa) y postoperatorias<sup>(1,2,8,10)</sup>.

Dentro del grupo de fístulas postoperatorias se diferenció entre las que se sospecharon o se hicieron evidentes antes de las 72 h después de la cirugía (diagnóstico precoz) o después de los 5 a 7 días o más (tardío)<sup>(6)</sup> y se anotó la etiología de la enfermedad de base que llevó a la cirugía.

## RESULTADOS

El promedio de edad de los pacientes que presentaron fístulas intestinales fue de 54,8 años, en un rango de 24 a 86 años, destacando que un 62% del total son mayores de 50 años. Se presentó algo más frecuente en hombres que en mujeres, 54% y 46% respectivamente (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución por sexo

Sexo	N° de pacientes	%
Hombre	14 pacientes	54
Mujer	12 pacientes	46

**Tabla 2. Etiología de la fístula y tiempo de aparición postoperatorio**

Etiología	N°	%
Espontáneas	5	20
Postoperatorias	21	80
• Precoz	12	57
• Tardía	9	43

Las fístulas postoperatorias se evidenciaron en su mayoría en forma precoz, dentro de las primeras 72 hrs. postoperatorias.

Las fístulas intestinales postoperatorias fueron las más frecuentes (80%), siendo un 57% de éstas, de detección precoz y un 43%, tardío (Tabla 2).

Con respecto al sitio anatómico probable de la filtración intestinal, se encontró en un 10% en el duodeno, en un 48% en el yeyuno-íleon (altas) y en un 42% de colon (bajas) (Tabla 3).

**Tabla 3. Localización de la fístula intestinal**

Localización	N°	%
Duodeno	3	11
Yeyuno íleon	12	47
Colon	11	42

Asimismo, el flujo se pudo determinar con precisión sólo en 21 de los 26 casos analizados, predominando las fístulas de alto flujo (73%) sobre las de bajo flujo (27%), de acuerdo a los parámetros definidos.

La información sobre el cierre de las fístulas sólo pudo ser obtenida en un total de 25 pacientes; fue espontánea en un 32% y quirúrgica en un 52% de los casos. En el 16% restante los pacientes fallecieron sin cierre de sus fístulas (Tabla 4).

Las complicaciones se presentaron en un 61,5% de los casos, siendo más frecuentes las causas infecciosas con un 54% del total de pacientes, correspondiendo a infecciones del tracto urinario,

**Tabla 4. Tipo de cierre. Espontáneo v/s quirúrgico**

Cierre	N° de pacientes	%
Quirúrgico	13 pacientes	52,0
Espontáneo	8 pacientes	32,0
Sin cierre	4 pacientes	16,0

Los casos sin cierre corresponden a los pacientes fallecidos.

neumonía, infecciones de la herida operatoria, abscesos, etc., lo cual causó sepsis en un total de 8 pacientes y en 2 de ellos se produjo shock séptico con compromiso hemodinámico severo. Otras complicaciones presentadas fueron dos hemorragias intestinales y una trombosis venosa profunda de extremidades inferiores.

La vía de nutrición se objetivó sólo en 24 de 26 pacientes, mostrando un 54% de pacientes nutridos por vía parenteral, 29% por vía oral y 17% por vía enteral (sonda nasoyeyunal) (Tabla 5).

El promedio de tiempo que los pacientes permanecieron en unidades de pacientes críticos (UTI, UCI) fue de 12,9 días en un rango 3 a 103 días. La estadía hospitalaria promedio fue de 24,4 días en un rango de 8 a 145 días.

La mortalidad fue de un 15,3% (4 pacientes), que correspondió a dos pacientes con cáncer gástrico avanzado fistulizados a colon, un caso de obstrucción intestinal con fístulas yeyuno-ileales múltiples expuestas y a un cáncer de colon derecho avanzado, fistulizado a piel.

Los pacientes que presentaron fístulas intestinales postoperatorias fueron 4 casos de gastrectomías

**Tabla 5. Tipo de soporte nutricional**

Nutrición	N° de pacientes	%
Oral	7 pacientes	29
Enteral	4 pacientes	17
Parenteral	13 pacientes	54

totales por cáncer gástrico, 6 casos de distintas intervenciones por patología biliar, tanto benigna como maligna, 2 casos de obstrucción intestinal con resección de asa, 2 diferentes tipos de resecciones de colon por cáncer, 2 intervenciones por pancreatitis aguda grave, 2 pacientes con peritonitis apendicular, un paciente con un *by pass* gástrico, otro con una diverticulitis aguda complicada y un caso de una cistectomía radical.

Las fístulas de origen primario o espontáneas (20%), correspondieron a 2 casos de cáncer gástrico avanzado (uno fallece), un paciente con una pancreatitis aguda grave, un cáncer rectal y un cáncer colocaláneo (fallecido).

## DISCUSIÓN

Las fístulas intestinales postoperatorias son una complicación de la cirugía abdominal de poca frecuencia, pero que aumentan su ocurrencia en intervenciones de urgencia, alcanzando un 2%<sup>(11)</sup>. En el período revisado, desde enero del 2007 hasta junio del 2009, en las cirugías abdominales realizadas en el Servicio de Cirugía del Hospital del Salvador de Santiago, se presentaron en el 0.5% de los casos.

Esta complicación afectó en forma pareja a los diferentes grupos etarios, no encontrándose tampoco diferencias importantes en el género, algo similar a lo mostrado por la literatura<sup>(6)</sup>.

Correspondieron en un 80% a fístulas postoperatorias y en un 20% a fístulas espontáneas, proporción semejante a lo publicado: 80 a 90% de fístulas postoperatorias<sup>(1, 6, 8, 10, 11)</sup>.

El diagnóstico se hizo en forma precoz en el 57% de los casos, dentro de los primeros 3 días postoperatorios, a diferencia de otros grupos, que lo hacen a los 5 a 7 días<sup>(6, 9)</sup> lo que podría explicarse porque se pensó, se buscó y se evidenció esta complicación

con premura y en forma activa, lo que mejora la evolución por un tratamiento más oportuno y drenaje precoz si es necesario<sup>(6, 12)</sup>.

En cuanto a la ubicación anatómica, esta lesión se encontró en el 58% en el intestino delgado, altas y en un 42% en el colon o bajas, proporción similar a lo publicado por Campos y otros autores<sup>(2, 6)</sup>.

Los pacientes tuvieron fístulas de alto flujo en el 73% de los casos, algo similar a lo reportado por Bisset<sup>(12)</sup> y a diferencia de otros autores que muestran predominio de bajos flujos en sus casuísticas<sup>(6, 7)</sup>, lo que muestra que los grupos son diferentes y difíciles de comparar.

El hecho de que el grupo presenta alto flujo, connotaría que los pacientes son más graves, con peor pronóstico de cierre espontáneo y mayor mortalidad<sup>(6, 9, 11, 12)</sup>.

El cierre espontáneo se logró en un 32% de los casos, alrededor de la 4 a 6 semanas, algo similar a lo visto en la literatura<sup>(5, 6, 7)</sup>. Hubo cierre quirúrgico en un 52%, en tiempos variables entre las 8 semanas y los 4 meses, lo que se correlaciona con otros autores<sup>(1, 7, 10)</sup>. El 16% restante corresponde a los pacientes fallecidos, sin cierre de sus fístulas.

Complicaciones importantes se presentaron en el 61.5% de los pacientes, siendo la más frecuente la infección que se presentó en el 87.8% de los pacientes complicados, infección que llegó a presentarse como sepsis en la mitad de ellos y como shock séptico en 12.5% de los casos de infección. Valles Gamboa reportó un 63% de complicaciones<sup>(7)</sup>, otros autores muestran cifras cercanas y a la infección como la complicación más importante<sup>(6)</sup>.

Otras complicaciones de nuestros casos, fueron dos casos de hemorragias del sitio de la fístula de difícil control y otro paciente presentó una trombosis venosa profunda de extremidades inferiores.

En todos los pacientes se presentaron diferentes grados de alteraciones hidroelectrolíticas y desnutrición como se describe ampliamente en la literatura<sup>(1,9,10,11)</sup>.

Se utilizó en forma precoz nutrición parenteral en el 54% de los casos, el uso de la vía enteral (sonda de alimentación), en el 17% y la vía oral en el 29% de los pacientes, cifras que no difieren de lo publicado<sup>(6,8)</sup>. La vía de nutrición no es exclusiva y muchas veces, se mezclan entre ellas o se van cambiando de acuerdo a la evolución del paciente, su tolerancia y la factibilidad de su uso.

La mortalidad del grupo de pacientes con fístulas intestinales fue de un 15.3%, cifra que se asemeja a lo publicado por otros autores que dan cifras entre el 15 al 30%<sup>(5,8,9,11,13,14)</sup>.

Sin embargo, hay un rango muy amplio de mortalidad reportada, que va de 6.25% hasta el 48%<sup>(6)</sup> y que se relaciona con la gran variabilidad que causa la naturaleza heterogénea de los pacientes y de sus fístulas, sus múltiples variables de flujo, nutrición, diferentes grados de infección, presencia de daño de la pared y de los diferentes niveles del intestino dañado.

## REFERENCIAS

1. Schechter WP, Hirshberg A, Chang DS, Hobart WH, Napolitano LM, Wexner SD *et al.* Enteric Fístulas: Principles of Management. *J Am Coll Surg* 2009;209:484-91.
2. Irlés JA, Torres C. Fístula enteral; manejo clínico. *Nutr Clin Med* 2008;2:12-22.
3. Foster CE, Lefort T. General management of gastrointestinal fístulas: Recognition, stabilitation a correction of fluid and electrolyte imbalances. *Surg Clin of North Am* 1996;76:1019-33.
4. Kwon SH, Oh JH, Kim HJ, Park SJ, Park CH. Interventional Management of Gastrointestinal Fístulas. *Korean J Radiol* 2008;9:541-9.
5. Tassiopoulos AK, Baum G, Halverson ID. Small bowel fístulas. *Surg Clin of North Am* 1996;76:1175-81.
6. Campos A, Andrade D, Campos G, Matías J, Coelho J. A multivariate model to determine prognostic factors in gastrointestinal fístulas. *J Am Coll Surg* 1999;188:483-90.
7. Valles Gamboa M, Lahaba Liqui N, Castillo Gutierrez O, Exposito Reyes O, Bauza López, Zamora Linares C. Fístulas enterocutáneas de intestino delgado. Manejo terapéutico. *Gastroenterol Integr* 2002;3:162-6.
8. Joyce Mr. Dietz DW. Management of complex gastrointestinal Fistula. *Curr Probl Surg* 2009;46:384-430.
9. Gibson SW, Fisher JE. Enterocutaneous Fistula. *Current Therapy in colon and rectal. Surgery* 1994:479-84.
10. Evenson A, Fisher J. Current management of Enterocutaneous Fistula. *J Gastrointest Surg* 2006;10:455-64.
11. Arenas Márquez H, Hurtado H, Juárez Fernández J. Consenso mexicano en el manejo integral de las fístulas del aparato digestivo. *Cir Gen* 2000;22:287-93.
12. Bisset IP. Postoperative small bowel fistula, back to basic. *Trop Doct* 2000;30:138-40.
13. Campos A, Meguid M, Coelho J. Factor influencing outcome in patients with gastrointestinal fistula. *Surg Clin of North Am* 1996;76:1191-8.
14. Lévy E, Frileux P, Cugnenc PH, Honiger J, Olliver JM, Parc R. High output external fistula of the small bowel. *Br J Surg* 1989;76:676-9.

### CORRESPONDENCIA

Dr. Patricio Cárdenas Solís  
Servicio de Cirugía  
Hospital del Salvador  
Av. Salvador 364, Providencia, Santiago  
Fono: 274 8294  
E-mail: pcardenas@med.uchile.cl

