

# Fístula anal: características y tratamiento.

Anal fistula: characteristics and treatment.

Karla Francini Víquez Redondo<sup>1</sup>, Raquel Araya Cascante <sup>2</sup>, Mariana Meneses Carvajal <sup>3</sup>, María Jesús Hidalgo Solís<sup>4</sup>, Jean Carlo Cháves Rivera<sup>5</sup>

- 1 y 4 Médico General, Servicio de Cirugía, Centro Nacional de Rehabilitación, San José, Costa Rica.
- 2 Médico General, Hospital Metropolitano, Medicina de empresa Align Zona Franca, San José, Costa Rica.
- 3 Médico General, Residente del Servicio de Cirugía, Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica.
- 5 Médico General, Servicio de Medicina, Hospital Maximiliano Peralta, Cartago, Costa Rica.

Contacto de correspondencia: Karla Francini Víquez Redondo ka\_vire@hotmail.com

#### **RESUMEN**

Las fístulas anales son una de las formas más comunes de enfermedad anorrectal benigna, con una conexión patológica entre el canal anal y la piel perianal. Más del 90% de las fístulas anorrectales se desarrollan a partir de un absceso criptoglandular que conduce a la supuración y la constitución aberrante del tracto. La fístula resultante puede permanecer crónica o evolucionar hacia un absceso perianal. La enfermedad fistulosa perianal tiene implicaciones significativas para la calidad de vida del paciente. La edad de la primera presentación suele ser a los 40 años con mayor riesgo de presentar la enfermedad en pacientes de sexo masculino y se ha demostrado que fumar aumenta las tendencias de fístulas.

Las fístulas anales se clasifican en 4 tipos y cada una de ellas tiene diferentes recorridos anatómicos, estas son: interesfinteriana, transesfinteriana, supraesfinteriana y extraesfinteriana. De estos recorridos dependerá su tratamiento, basado principalmente en la cirugía. Uno de los mayores desafíos del tratamiento continúa siendo la alta tasa de recurrencia, que es de aproximadamente 19% en pacientes sometidos a cirugía.

Palabras clave: fístula anal, enfermedad de Crohn, canal anal, inflamación.

#### **ABSTRACT**

Anal fistulas are one of the most common forms of benign anorectal disease and it is a pathological connection between the anal canal and the perianal skin, more than 90% of anorectal fistulas develop from a cryptoglandular abscess leading to suppuration and the aberrant constitution of the tract. The resulting fistula may remain chronic or evolve into a perianal abscess. Perianal fistulous disease has significant implications for the patient's quality of life. The age of first presentation is 40 years. Male gender is associated with increased risk in some studies and smoking has been shown to increase fistula tendencies.

Anal fistulas are classified into 4 types and each of them has different anatomical paths, these are: intersphincteric, transsphincteric, suprasphincteric and extrasphincteric, from these paths they began their treatment, which is mainly based on surgery. One of the biggest treatment challenges continues to be the high rate of recurrence, which is approximately 19% in patients undergoing surgery.

#### Cómo citar:

Víquez Redondo, K. F., Araya Cascante, R., Meneses Carvajal, M., Hidalgo Solís, M. J., & Cháves Rivera, J. C. Fístula anal: características y tratamiento. Revista Ciencia Y Salud Integrando Conocimientos, 7(3). https://doi.org/10.34192/ cienciaysalud.v7i3.498

Recibido: 04/May/2022 Aceptado: 07/Set/2023

Publicado: 13/Set/2023





Keywords: anal fistula, Cronh's disease, anorectal canal, inflammation.

## INTRODUCCIÓN

Una fístula se define generalmente como una comunicación anormal entre dos superficies epitelizadas. (1) Las fístulas anales son una de las formas más comunes de enfermedad anorrectal benigna. (2) La fístula anal es una conexión patológica entre el canal anal y la piel perianal. Por lo general, el mecanismo causal asumido es una obstrucción de una cripta anal que conduce a la supuración y la constitución aberrante del tracto. La fístula resultante puede permanecer crónica o evolucionar hacia un absceso perianal. (3,4) Las manifestaciones clínicas incluyen pus anal, picazón en la piel, entre otros. (5)

La enfermedad fistulosa perianal tiene implicaciones significativas para la calidad de vida del paciente, ya que las secuelas van desde dolor leve y vergüenza higiénica social hasta sepsis franca. El manejo de la fístula anorrectal (también llamada fístula en el ano) sigue siendo uno de los temas más desafiantes y controvertidos en la cirugía colorrectal. La cirugía es el pilar de la terapia con el objetivo final de drenar la infección local, erradicar el trayecto fistuloso y evitar la recurrencia mientras se preserva la función nativa del esfínter. (6)

## Metodología

Se realizó una extensa revisión bibliográfica de artículos y libros tanto en idioma inglés como español. Se revisaron 25 artículos y 2 libros referentes al tema publicados entre el 2017 al 2022 y con relevancia científica, se seleccionaron 16 artículos y 2 libros que fuesen respaldados por sociedades científicas de importancia. La búsqueda de información se realizó en múltiples bases de datos como PubMed, Medline y de la Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social (BINASSS).

## **Epidemiología**

La mayoría de las fístulas anales son idiopáticas, pero también están asociadas con la enfermedad de Crohn (EC) y otras condiciones inflamatorias. La incidencia de las fístulas después del drenaje del absceso varía del 5% al 83% en la literatura médica, pero generalmente se piensa que ocurren en un cuarto a un tercio de los pacientes. Las fístulas anales también pueden ocurrir en hasta el 30% de los pacientes con la enfermedad de Crohn (1,2). La media informa que la edad de la primera presentación es a los 40 años (3). El sexo masculino se asocia con un mayor riesgo en algunos estudios y se ha demostrado que fumar aumenta las tendencias de fístulas y abscesos anales y es un factor de riesgo de recurrencia después de la cirugía (4).

Una fístula anal es una de las enfermedades más comunes del ano y, aunque la incidencia exacta es difícil de determinar, se han informado tasas de 2 por cada 10 000 personas (7). Las fístulas perianales de Crohn afectan a un tercio de los pacientes con Enfermedad de Crohn (EC). Las fístulas a menudo representan una agresión y siguen un curso crónico a pesar del mejor tratamiento médico, un importante número de pacientes nunca logran una respuesta o posteriormente pierden respuesta a los tratamientos biológicos. Solamente un tercio de los pacientes con fístulas perianales de Crohn resuelven en la inducción, permanecen en remisión al año del tratamiento; este número cae aún más con el tiempo (8). Esta es una condición con una morbilidad considerable que requiere intervenciones quirúrgicas repetidas y la remisión a largo plazo se logra en tan solo el 30% de los pacientes (9).

La recurrencia postoperatoria, definida como persistencia o recurrencia de los síntomas de fístula anal, o el desarrollo de sepsis perianal recurrente o fístula anal crónica dentro de los 6 meses posterior a la cirugía, no es solo una de las consecuencias que puede estar relacionada con un procedimiento quirúrgico mal realizado, sino también puede deberse a la insidiosidad de la enfermedad. Un recientemente metaanálisis, basado en 20 estudios, informa una tasa de recurrencia de aproximadamente 19% (IC del 95 %: 0,15 a 0,23) en pacientes sometidos a cirugía (10).



## **Etiología**

Más del 90 por ciento de las fístulas anorrectales se desarrollan a partir de un absceso criptoglandular originado en las criptas de Morgagni, que se encuentran entre las dos capas del esfínter anal (4).

### Clasificación

Las fistulas anales se clasifican en cuatro tipos y su orden de frecuencia es: interesfinteriana, seguida de transesfinteriana, supraesfinteriana y extraesfinteriana (1).

- Interesfinteriana suele cruzar directamente hacia abajo hasta el margen anal. Sin embargo, en algunos casos, el trayecto puede dirigirse hacia arriba en la pared rectal, con o sin una abertura perineal.
- Transesfinterianas el trayecto se desplaza a través del esfínter externo y en la fosa isquiorrectal y termina en la piel perineal. Si atraviesa el músculo a un nivel bajo, no es complicada y el tratamiento es relativamente simple; sin embargo, si afecta a los dos tercios superiores del esfínter, la reparación es más complicada.
- Supraesfinterianas son infrecuentes y pueden ser difíciles de tratar. El trayecto está por encima de todos los músculos importantes para la continencia y, además, puede tener una extensión adicional en la pelvis, paralela al recto.
- Extraesfinterianas también son poco frecuentes y suelen ser el resultado de una lesión yatrógena. Se dirigen desde la piel perineal a la pared del recto por encima del músculo elevador del ano. El trayecto está completamente fuera del aparato de esfínter. El tratamiento suele requerir una colostomía (1,6,11).

#### **Manifestaciones clínicas**

Los síntomas de las fístulas anales incluyen celulitis perianal, dolor anorrectal, prurito anal, drenaje maloliente o sanguinolento y, en algunos casos, dificultad para controlar las deposiciones (3) y la fístula anal tiene un efecto perjudicial sobre calidad de vida que empeora en la enfermedad recurrente (12).

La abertura externa puede verse en el examen físico; la apariencia típica es una pequeña área con puntos de tejido de granulación que drena pus o sangre con la compresión manual. La abertura interna puede identificarse mediante anoscopia con compresión manual sobre la abertura externa. La proctoscopia también está indicada en presencia de enfermedad rectal, como la enfermedad de Crohn u otras afecciones supurativas. Se realiza un examen rectal digital en cada paciente para evaluar un absceso indolente o con drenaje incompleto. Por el contrario, la mayoría de los pacientes no tolerarán ni siquiera un sondaje suave del trayecto de la fístula en el entorno de la consulta (6).

Hay un pequeño porcentaje de pacientes que pueden presentarse con sepsis pélvica o gangrena perineal, que conlleven a una infección grave asociada a complicaciones y una alta mortalidad, por lo que es de suma importancia el adecuado diagnóstico y control de la infección, ya que aun en escenarios considerados fáciles de manejar pueden progresar a una situación potencialmente mortal, por lo que se considera de suma importancia continuar la valoración de cerca del paciente y confirmar que los signos clínicos de infección mejoran (13).

En caso de que se presente en emergencias un paciente con una fístula anal, es muy importante valorar el estado hemodinámico debido a que podría desencadenar en un absceso que compromete la micro y macro perfusión de tejidos y órganos vitales como cerebro, riñones y corazón. Se recomienda valorar la presencia de los siguientes síntomas:



- · Alteración del estado de conciencia.
- Disminución de la diuresis.
- Disminución en la tasa de filtración glomerular.
- Piel marmórea o niveles fríos.

Los anteriores, son indicadores de shock en el contexto de sepsis, por lo que el control del foco infeccioso y el inicio de antimicrobianos de forma temprana influirá positivamente en disminuir la mortalidad del paciente. Asimismo, es importante tomar en cuenta que la toma de cultivos no debe retrasar el inicio de los antibióticos. Para mejorar la perfusión renal y cerebral es de suma importancia realizar una reanimación inicial con cristaloides a 10 cc por kg de peso y, en caso de no haber respuesta, el siguiente paso es utilizar vasopresores. Basándonos en la evidencia, el uso de altos volúmenes de cristaloides está obsoleto debido a que aumenta el riesgo de congestión pulmonar y edemas post reanimación.

#### **Tratamiento**

Desde la antigüedad hasta hace unas décadas, el tratamiento había permanecido sin cambios, tomando la fistulotomía con bisturí o cauterización, o el uso de un sedal como único tratamiento.

En un intento de lograr los tres objetivos principales del tratamiento (es decir, cierre de la fístula, preservación de la función del esfínter y minimización del tiempo de curación), varias técnicas para conservar el esfínter se han descrito junto con fistulotomía (FSR) en las últimas 3 décadas. Estos incluyen colgajo endorrectal (ERAF), biomateriales (fibrina pegamento), tapones de fístula, células madre derivadas de tejido adiposo, ligadura del trayecto de la fístula interesfinteriana (LIFT), tratamiento de fístula anal asistido por video (VAAFT), cierre de fístula con láser (FiLaC™) y el over-the-scope clip (OTSC®).

Si bien es cierto, muchos especialistas aún consideran que la fistulotomía es el gold estándar para tratar la fístula anal de localización baja, quedan dudas sobre cómo adaptar las opciones quirúrgicas disponibles a los casos más complejos (12).

Alrededor de una quinta parte de las fístulas anales se clasifican como complejas, incluidas las fístulas transesfinterianas o altas. La fistulotomía primaria del esfínter (FSR) se ha descrito como un tratamiento eficaz para fístula anal compleja, con tasas de éxito de más del 90% en estudios no aleatorizados. Este método conlleva el riesgo de retraso en la cicatrización de heridas y deterioro de la continencia fecal en más del 20%. La cirugía de la fístula anal que involucra el esfínter reduce la presión del canal anal, lo que resulta en una alteración de la continencia anal.

En un estudio se comparó el resultado de VAAFT con FSR en el tratamiento de la fístula anal alta. La tasa de recurrencia de la fístula fue significativamente mayor después de VAAFT (65 por ciento) en comparación con FSR (27 por ciento). Por lo que se concluye la recurrencia significativamente mayor tasa después de VAAFT en comparación con FSR (14).

Entre las complicaciones postoperatorias están: infección de la herida, dolor postoperatorio, incontinencia temprana y recurrencia (15). Las razones principales del fracaso de la cirugía son la extrusión del tapón de la fístula e infección, lo que requiere que se fortalezca el tapón con buena fijación durante la cirugía, cambiar periódicamente los apósitos posterior a la operación para garantizar un drenaje sin obstrucciones y prolongar el uso de antibióticos si es necesario (16).



Utilizar antibióticos como complemento de la incisión y el drenaje se ha limitado a pacientes con inmunodeficiencia o con evidencia clínica de celulitis. Al mismo tiempo, la mayor parte de la literatura se ha centrado en cirugía manejo de fístulas.

Se realizó un estudio comparando los pacientes que recibieron antibióticos después de la cirugía con los que solo se manejaron con cirugía, se demostró que los que utilizaron antibióticos posoperatorios, tenían tasas significativamente más bajas de formación de fístulas que quienes recibieron solo atención estándar.

Los análisis univariados como los de regresión indicaron que los antibióticos postoperatorios tenían un efecto protector contra la formación de fístulas, por lo que los autores concluyeron que los antibióticos postoperatorios juegan un papel importante en la prevención del desarrollo de fístulas en un curso de 7 a 10 días de antibióticos postoperatorios. El propósito de cultivar pus después de un absceso perianal o isquiorrectal también se ha sido un tema de interés. Por lo general, el médico ordena un cultivo de laboratorio del pus en el absceso para determinar el antibiótico apropiado para el tratamiento. Sin embargo, después del drenaje quirúrgico, los antibióticos generalmente son innecesarios. (17).

## CONCLUSIÓN

Las fístulas anales son un problema de salud importante presentes en un grupo de pacientes relativamente jóvenes, que afecta en gran medida su calidad de vida. La inflamación de las criptas en la pared anal inicia todo un proceso anormal que propicia en ambiente necesario para la formación de las fistulas anales. Conocer el trayecto de las fistulas anales es el pilar para su clasificación y el adecuado tratamiento, el cual sigue siendo desde años atrás la fistulotomía. A pesar de la aparición de novedosos tratamientos para las fistulas tanto bajas como altas, ninguno ha logrado demostrar una reducción en la recurrencia de la enfermedad que es uno de los objetivos principales que se busca al realizar una intervención.

### Declaración de conflicto de intereses

Se declara que ninguno de los autores presenta algún conflicto de interés por el artículo.

### **Declaración de financiamiento**

La publicación no presentó ningún medio de financiamiento.

# **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1. Michael W. Mulholland [and others]; illustrations by Holly R. Fischer. (2017). Greenfield's surgery: scientific principles and practice. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- 2. Yuru Zhang, Fei Li, Tuanjie Zhao, Feng Cao, Yamin Zheng and Ang Li, (2021), Video-assisted anal fistula treatment combined with anal fistula plu for treatment of horseshoe anal fistula, Journal of International Medical Research 49(1) 1-11 The Author(s) 2021 Article reuse guidelines: sagepub. com/journals-permissions https://doi.org/10.1177%2F0300060520980525
- 3. Hokkanen SRK, Boxall N, Khalid JM, Bennett D, Patel H. Prevalence of anal fistula in the United Kingdom. World J Clin Cases 2019; 7(14): 1795-1804
- 4. Julie Assaraf, Elsa Lambrescak, Jérémie H Lefèvre, Vincent de Parades, Josée Bourguignon, Isabelle Etienney, Milad Taouk, Patrick Atienza, Jean-David Zeitoun, (2020), Increased Long-term Risk of Anal Fistula After Proctologic Surgery: A Case-Control Study Ann Coloproctol. 2021;37(2):90-93. Published online January 31, 2020, https://doi.org/10.3393/ac.2019.06.18



- 5. Hua Huang, Lijiang Ji, Yunfei Gu, Youran Li and Shanshan Xu, (2022), Efficacy and Safety of Sphincter-Preserving Surgery in the Treatment of Complex Anal Fistula: A Network Meta-Analysis Crossref DOI link: https://doi.org/10.3389/FSURG.2022.825166
- 6. Bradley J Champagne, MD, FACS, FASCRS, (2022), Operative management of anorectal fistulas, UpToDate, Inc. and/or its affiliates. https://login.binasss.idm.oclc.org/login?qurl=https://www.uptodate.com%2fcontents%2foperative-management-of-anorectal
- 7. Yu Tao, Yi Zheng, Jia Gang Han, Zhen Jun Wang, Jin Jie Cui, Bao Cheng Zhao, Xin Qing Yang AD, (2020), Long-Term Clinical Results of Use of an Anal Fistula Plug for Treatment of Low Trans-Sphincteric Anal Fistulas, https://www.medscimonit.com/abstract/full/idArt/928181
- 8. Samuel O. Adegbola, Lesley Dibley, Kapil Sahnan, Tiffany Wade, Azmina Verjee, Rachel Sawyer, Sameer Mannick, Damian McCluskey, Nuha Yassin, Robin K. S. Phillips, Philip J. Tozer, Christine Norton and Ailsa L. Hart, (2020), Crossref DOI link: https://doi.org/10.1186/S12955-020-01622-7
- 9. S. Tyrell, E. Coates, Steven R. Brown, M. J. Lee, (2021), A systematic review of the quality of reporting of interventions in the surgical treatment of Crohn's anal fistula: an assessment using the TIDIER and Blencowe frameworks, Crossref DOI link: https://doi.org/10.1007/S10151-020-02359-7
- 10. Mei Z, Li Y, Zhang Z, et al, (2020), Development of screening tools to predict the risk of recurrence and related complications following anal fistula surgery: protocol for a prospective cohort study, https://bmjopen.bmj.com/content/10/3/e035134
- 11. Townsend, Courtney M, (2018), Sabiston. Tratado de cirugía, Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna Ed.20º, Elsevier.
- 12. C. Ratto, U. Grossi, F. Litta, G. L. Di Tanna, A. Parello, V. De Simone, P. Tozer, D. DE Zimmerman, Y. Maeda, (2019), Contemporary surgical practice in the management of anal fistula: results from an international survey Crossref DOI link: https://doi.org/10.1007/S10151-019-02051-5
- 13. Luis Asensio-Gómez, Ines Rubio-Perez, and Isabel Pascual-Miguelañez (2017), Complicated Anorectal Abscess Leading to Pelvic Sepsis and Colostomy: The Importance of Infection Control Surgical Infections Case Reports 2017 2:1, 101-104. https://doi.org/10.1089/crsi.2017.0028
- 14. Sørensen KM, Möller S, Qvist N, (2021), Video-assisted anal fistula treatment versus fistulectomy and sphincter repair in the treatment of high cryptoglandular anal fistula: a randomized clinical study. BJS Open. 2021 Sep 6;5(5):zrab097. https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrab097
- 15. Tao, Y., Zheng, Y., Han, J. G., Wang, Z. J., Cui, J. J., Zhao, B. C., & Yang, X. Q. (2020). Long-Term Clinical Results of Use of an Anal Fistula Plug for Treatment of Low Trans-Sphincteric Anal Fistulas. Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research, 26, e928181. https://doi.org/10.12659/MSM.928181
- 16. Victoria Eugenia Dowling Enez, Carla Virginia Izarra Henriquez, (2021), Anal abscess microbiology as an anal fistula predictor Crossref DOI link: https://doi.org/10.1016/J.JCOL.2019.11.489
- 17. Brar MS, Remzi F, Warusavitarne J, Datta I, (2020), Evidence Based Reviews in Surgery Group. Does antibiotic therapy prevent fistula in-ano after incision and drainage of simple perianal abscess? Can J Surg. 2020 Aug 19;63(4):E362-E364. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32813483/