

ECOFISTULOGRAFÍA COMO HERRAMIENTA DIAGNÓSTICA EN EL TRATAMIENTO DE LA FÍSTULA PERIANAL

MELO, INGRID*
VIVAS, JOSÉ FÉLIX*
FRANCO, RANDY*
PINTO, HEIRO*
ESTANGA NINOSKA*

RESUMEN

Objetivos: Demostrar la utilidad de la ecofistulografía en la identificación de la fístula perianal. Estudio realizado en el Servicio de Cirugía 2 del Hospital Domingo Luciani, IVSS, Caracas.

Pacientes y Método: Estudio descriptivo, prospectivo y transversal de todos los pacientes que consultaron por secreción perianal en el período comprendido entre octubre de 2008 y junio de 2009. Para la ecofistulografía se utilizó un equipo de ultrasonografía tridimensional Profocus Blue de BK Medical®, con transductor 2050 de 360°. Todos los estudios fueron realizados por el mismo explorador.

Resultados: Se incluyeron 41 pacientes, 37 hombres y 4 mujeres, en edades comprendidas entre 20 y 70 años, encontrando 7 fístulas interesfintéricas, 10 fístulas transesfintéricas, 2 fístulas extraesfintéricas, 1 fístula supraesfintérica; 2 fístulas en herradura. En 4 fístulas se observó un trayecto secundario. En 5 estudios se observó 1 o más cavidades de absceso y en 23 pacientes se evidenció la localización del orificio interno. En 23 pacientes se pudo realizar la medición del trayecto, y en 27 de los casos se describió su relación con el complejo esfinteriano.

Conclusiones: La ultrasonografía transrectal tridimensional se considera un instrumento de gran importancia en el manejo de la fístula perianal orientando la búsqueda de hallazgo quirúrgico, siendo de ayuda para decidir la conducta, disminuir el índice de recidivas y complicaciones; por ser un método diagnóstico rápido, de bajo costo, con posibilidad de utilización en nuestro medio y bien tolerado por los pacientes.

Palabras clave

Fistulografía, eco tridimensional, fístula perianal.

FISTULOGRAPHY AS DIAGNOSTIC TOOL IN THE TREATMENT OF ANAL FISTULAS

ABSTRACT

Objective: To demonstrate the effectiveness of fistulography in the identification of anal fistulas. Study performed at the General Surgery Service 2 of the Hospital Domingo Luciani, Caracas.

Patients and method: This is a prospective, descriptive and transversal study of all the patients consulting with perianal discharge, in a period between October 2008 and July 2009. For fistulography it was used a tridimensional ultrasonographic Profocus Blue of BK Medical®, with a 2050 of 360° transducer. All the studies were done by the same explorer.

Results: There were included 41 patients, 37 males, and 4 females; with ages between 20 and 70 years old. We found 7 inter-sphincteric fistulas, 10 trans-sphincteric, 2 extra-sphincteric, 1 supra-sphincteric and 2 horseshoe fistulas. In 4 patients, secondary tracks were identified. In 5 studies we found one or more abscesses cavities and internal opening was demonstrated in 23 patients, and tracks were measured. The relationships with sphincteric complex was described in 27 patients.

Conclusions: Tridimensional trans-anal sonography is considered a very important diagnostic tool in the management of anal fistula. It helps to decide the surgical strategy. With this method we can decrease the number of recidives and complications, also is an economic, fast and well tolerated study.

Key words

Fistulography, anal fistula, tridimensional eco

* Servicio de Cirugía 2. Hospital Dr. Domingo Luciani, IVSS, Caracas

La fístula perianal es una frecuente patología, definida como un trayecto que conecta a dos superficies epitelizadas, generalmente entre el conducto anal y la piel perianal⁽¹⁾. Está compuesta por el orificio de apertura interna o primario (localizado en el conducto anal a nivel de la línea dentada), el trayecto fistuloso y el orificio de apertura externa o secundario (en la piel perineal). Puede tener componentes adicionales como trayectos secundarios o múltiples orificios de apertura interna o externa, o cavidades de abscesos lo que puede complicar su manejo, constituye un antiguo y frecuente problema quirúrgico, secundario por lo general a un absceso ano rectal tratado con una o más incisiones.

La sintomatología más frecuente es la pérdida de secreción purulenta por el orificio secundario, ano húmedo y prurito anal. Independientemente de la forma y localización de una fístula, el paciente se queja de inflamación ano rectal, dolor y secreción⁽²⁾. La etiología de las fístulas anales es inespecífica hasta en 90% de los casos y se explican por la teoría criptoglandular, que son tractos persistentes desarrollados a partir de una glándula anal infectada y que se extienden hacia una abertura externa en la región perianal.

Las fístulas anales se presentan en 1 de cada 10.000 habitantes, con una predominancia hombre: mujer de 2:1 a 7:1; ocurriendo desde la adolescencia hasta la edad adulta con la más alta incidencia entre los 30 y 50 años de edad. Aproximadamente 26-50% de los abscesos ano rectales resultará en la formación de una fístula⁽³⁾.

Las fístulas se clasifican de acuerdo con su extensión primaria en relación con el esfínter anal externo y el músculo puborrectal. La clasificación más frecuentemente empleada es la descrita por Parks et al⁽¹⁾, en 1979, que correlaciona el curso fistuloso en un plano coronal con el mecanismo esfinteriano, toma como referencia el músculo esfínter externo del ano, describiendo trayectos inter (45%), trans (30-40%), extra (2%) y supraesfinterianos (4%) según su relación con éste. Esta clasificación permanece hasta ahora sin cambios significativos, aún cuando algunas fístulas no son clasificables^(4,5), ya sea por tener varios trayectos o por maniobras iatrogénicas que modifican el tipo y número de trayectos. Es útil para estratificar a los pacientes de cara al manejo quirúrgico, el cual depende de la naturaleza del trayecto primario, así como de la presencia de trayectos secundarios y abscesos concomitantes. El éxito del tratamiento dependerá de la identificación y la caracterización correcta de todos los trayectos fistulosos, ya que cualquier fístula o extensión no identificada, o erróneamente clasificada es la causa más importante de recurrencia.

El tacto rectal y el examen ginecológico son importantes, estando la confirmación diagnóstica dada por estudios imageno-

lógicos. En la actualidad existen diversas técnicas diagnósticas para fístulas ano rectales, la fistulografía tiene poco valor, al igual que el ultrasonido bidimensional endoanal, pues este último se limita a mostrar la presencia de abscesos, pero sin la identificación de los trayectos. Desde que Law et al⁽⁶⁾ publicaran su experiencia en pacientes con fístulas perianales recurrentes en el año 1989, la ecografía endoanal se ha empleado de forma creciente en la evaluación de la enfermedad inflamatoria perirectal. Sin embargo, los estudios que han valorado su utilidad y eficacia tienen resultados muy variados. En 1993, Cheong et al⁽⁷⁾ describieron el uso del peróxido de hidrógeno (H₂O₂) como agente de contraste en 2 pacientes con fístulas recurrentes. El trayecto fistuloso, visualizado como una lesión lineal hipoeoica en el estudio convencional, se muestra hiperecogénico al introducir H₂O₂ a través del orificio externo. Estos autores demostraron que el H₂O₂ aumenta la diferenciación entre capas tisulares en el trayecto, con lo que resulta un método que mejora la precisión de la ecografía endoanal en la valoración de las fístulas recurrentes.

La ultrasonografía endoanal tridimensional, tiene un 95% de efectividad para la identificación de los trayectos y orificios cuando se usa con agua oxigenada, contra un 98% de la resonancia magnética con bobina endorrectal^(8,9). Pasando de la anatomía ultrasonográfica del canal anal y del recto normal, a través de la evaluación ultrasonográfica de las diferentes enfermedades ano rectales benignas, a lo más moderno de la terapia quirúrgica y nuevas opciones de tratamiento por autores expertos, este estudio nos ayuda en las aproximaciones diagnósticas y terapéuticas con ilustraciones extensas de alta calidad junto con lineamientos orientados a la práctica, siendo así una referencia fundamental, tanto para cirujanos generales como para especialistas cirujanos colorrectales, gastroenterólogos, radiólogos y ginecólogos.

La utilización de la ecografía endoanal es uno de los mayores avances de la última década en la evaluación de la enfermedad ano rectal y del suelo de la pelvis, debido a su bajo costo, su buena tolerancia, la facilidad de uso y la calidad de las imágenes obtenidas. Estas circunstancias hacen que sea extraordinariamente útil y se deba considerar imprescindible como método diagnóstico en una unidad de coloproctología.

Hussain et al⁽¹⁰⁾, más recientemente, ha demostrado una mejora en los resultados obtenidos cuando se utiliza la instilación de agua oxigenada junto con una exploración ultrasonográfica tridimensional y, por tanto, una mayor concordancia con los datos de la resonancia magnética nuclear con endocoil. Con este método se alcanza una concordancia entre ambas pruebas diagnósticas del 88% para los trayectos fistulosos primarios, de un 90% para la localización del orificio interno, de un 78% para los trayectos fistulosos secundarios y de un 88% para la localización

de colecciones abscesificadas^(11,12), sin encontrar diferencias en la comodidad o preferencia del paciente de una técnica sobre la otra. De esta manera, la identificación del orificio interno pudo realizarse correctamente en el 95% de los pacientes en el caso de la ultrasonografía y del 98% en el caso de la resonancia magnética nuclear, con resultados muy similares.

Por lo antes expuesto, se decide mostrar la técnica y los hallazgos de esta investigación, queriendo así realizar en Venezuela un trabajo pionero que demuestre la utilidad de este recurso para el manejo actual de la patología ano rectal, específicamente en pacientes con diagnóstico de fístula perianal.

PACIENTES Y MÉTODO

En el estudio se incluyó a todos los pacientes que consultaron al Servicio de Cirugía 2 del Hospital Domingo Luciani, por presentar secreción perianal, practicándosele ultrasonografía endoanal y/o ecofistulografía, referidos de distintos centros, en un período comprendido entre octubre de 2008 y junio de 2009. El equipo de ecografía utilizado fue un Profocus Blue de BK Medical®, transductor 2050, frecuencia de 6-16MHz, con escaneo automático proximal distal, de 6cm con transductor de 360° (Figura 1).

FIGURA 1

Profocus Blue de BK Medical®, Transductor 2050



Se realizó, en primer lugar, un estudio de ecografía endoanal tridimensional previo, con el paciente en decúbito lateral izquierdo, luego se canalizó el orificio fistuloso externo (Figura 2), con la cubierta de plástico de un yelco de 18 o 20 G, y se inyectó lentamente 5 ml de peróxido de hidrógeno (Figura 3), mientras se realizaba de nuevo la exploración ecográfica, obteniéndose la imagen en cubo para el análisis posterior.

FIGURA 2

Canulación del orificio fistuloso.



FIGURA 3

Peróxido de hidrógeno, yelco 20G, K50 e inyectadota de 5 cc.



FIGURA 4

Ecofistulografía

**RESULTADOS**

Se incluyeron 41 pacientes que consultaron por secreción perianal, 37 hombres y 4 mujeres, en edades comprendidas entre 20 y 70 años, practicándose 41 eco endoanales + ecofistulografías desde octubre de 2008 a junio de 2009, encontrando 7 fístulas interesfintéricas (Figura 5), 10 fístulas transesfintéricas (Figura 6), 2 fístulas extraesfintéricas, 1 fístulas supraesfintéricas; 2 fístulas en herradura (Figura 7). En 4 fístulas se observó un trayecto secundario (Figura 8). En 5 estudios se observó 1 o más cavidades de absceso y en 23 pacientes se evidenció la localización del orificio interno. En 23 pacientes se pudo realizar la medición del trayecto, y en 27 de los casos se describió su relación con el complejo esfinteriano.

Tabla 1

Distribución por edad y sexo en pacientes con secreción perianal

Edad	Hombres	Mujeres
21-30	2	1
31-40	5	1
41-50	12	1
51-60	13	1
61-70	5	0
Total	37	4

Tabla 2.

Diagnóstico ultrasonográfico de pacientes con secreción perianal.

Sexo	Absceso sin fístula	Fístula	Tumor fistulizado	Deformidad de margen anal
Hombres	10	24	2	1
Mujeres	1	3	0	0
Total	11	27	2	1

Fuente: Muestra recolectada. Servicio de Cirugía 2. Hospital Domingo Luciani

Tabla 3

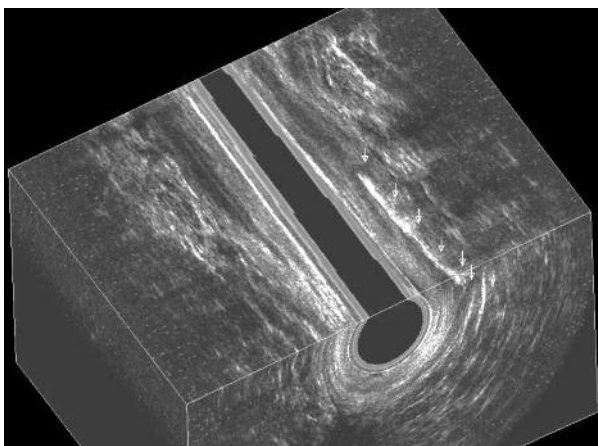
Hallazgos de ecofistulografía en pacientes con fístula perianal.

Tipo de fístula	Simple	Compleja	Trayecto secundario	Cavidad de absceso
Fístula transesfintérica	8		2	2
Fístula extraesfintérica	2	2		1
Fístula supraesfintérica	1			1
Fístula interesfintérica	5		2	1

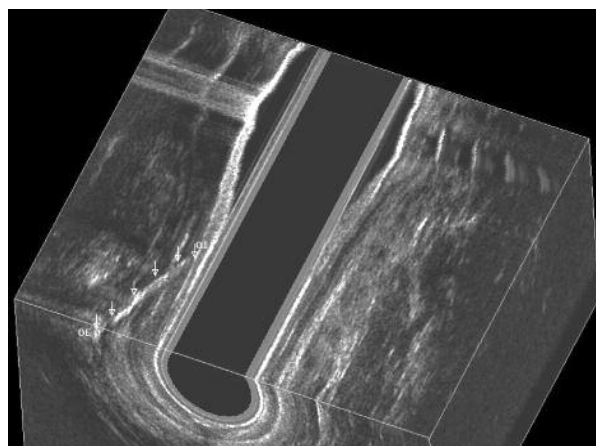
Fuente: Muestra recolectada. Servicio de Cirugía 2. Hospital Domingo Luciani

FIGURA 5

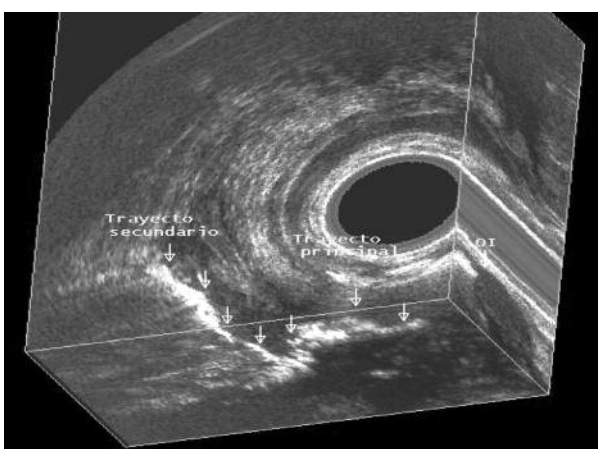
Fístula interesfintérica. Las flechas indican el trayecto fistuloso

**FIGURA 6**

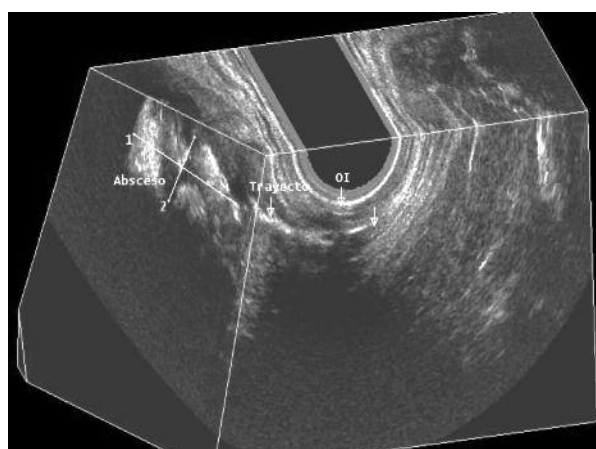
Fístula transefintérica. Se observa el trayecto a través de los dos esfínteres.

**FIGURA 7**

Fístula en herradura.

**FIGURA 8**

Fístula con trayecto secundario y cavidad



Por lo expuesto anteriormente, se pretende demostrar en este trabajo la utilidad de la ultrasonografía tridimensional endoanal como nueva alternativa diagnóstica para el tratamiento quirúrgico de la fístula perianal, considerando sus ventajas sobre otros métodos diagnósticos, así como su versatilidad, con la finalidad de lograr resultados quirúrgicos satisfactorios y menor incidencia de complicaciones trans-operatorias y post-operatorias a través de procedimientos óptimos y asertivos.

Con la tendencia actual de utilizar la ultrasonografía transrectal tridimensional, se considera a la ecofistulografía como un instrumento de gran importancia en el manejo de la fístula perianal y de ayuda para decidir la conducta quirúrgica a seguir, por ser un método diagnóstico rápido, de bajo costo, con posibilidad de utilización en nuestro medio y bien tolerado por los pacientes.

REFERENCIAS

1. F López-Ríos, Enfermedades ano rectales, diagnóstico y tratamiento. 1999 Harcourt Brace SA, España. Cap 9, pag 173-174, Cap 26, pag 406-416.
2. Guerrero V, Pérez J, Ramón J, Belmonte C. Incidencia de fístulas anorrectales en pacientes con abscesos tratados quirúrgicamente y con antibióticos de manera rutinaria. Cir Gen 2006; 28: 28-32.
3. Matos D, Sydney S, Coloproctología, UNIFESP/Escola Paulista de Medicina. Manole, 2004. Cap 31, pag 337-344.
4. Pascual-Migueláñez I, García-Olmo D, Martínez-Puente MC, Pascual- Montero JA. Is routine endoanal ultrasound useful in anal fistulas? Rev Esp Enferm Dig. 2005; 97:323-7.
5. Esclapez-Valero J, García-Botello S. Enfermedad anorrectal benigna, valor actual de la ecografía endoanal en el diagnóstico de la enfermedad proctológica benigna. Cir Esp 2005; 78: 8 - 14.

6. Santoro G, Di-Falco G. Enfermedades anorrectales benignas. AMOLCA 2008. 29-57.
7. Law PJ, Bartram CI. Anal endosonography: technique and normal anatomy. Gastrointest Radiol 1989; 14:349-53.
8. Choen S, Burnett S, Bartram CI, Nicholls RJ. A comparison between endoanal ultrasound and digital examination in the evaluation of anal fistulae. Br J Surg 1991; 78; 445-447.
9. Charfuelán O, Charfuelán O. Clínica Quirúrgica Anorrectal. Editorial Distribuna 2005. Cap .8: 61- 74.
10. Hussain SM, Stoker J, Schouten WR, Hop WC, Lameris JS. Fistula in ano: endoanal sonography versus endoanal MR imaging in classification. Radiology 1996; 200:475-481.
11. Cho DY. Endosonographic criteria for an internal opening of fistula-in-ano. Dis Colon Rectum 1999; 42:515-518.
12. Navarro-Luna A, García-Domingo MI, Rius-Macias J, Marco-Molina C. Ultrasound study of anal fistulas with hydrogen peroxide enhancement. Dis Colon Rectum 2004; 47:108-114.



NOTICIAS BREVES

**LXVI JORNADA NACIONAL DE CIRUGÍA
XVIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIRUGÍA
F.E.L.A.C.
HOTEL EUROBUILDING - CARACAS
11 AL 14 DE JULIO DE 2009**

PREMIOS OTORGADOS EN LA LXVI JORNADA NACIONAL DE CIRUGÍA

PREMIO "Dr. EDUARDO CARBONELL"
TRABAJO LIBRE DE PRESENTACION ORAL
**"CURA DE RECTOCELE VÍA TRANSANAL EXPERIENCIA
EN LA UNIDAD DE COLOPROCTOLOGÍA DEL
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS."**

Drs.: Elvis Vargas, Lourdes Pérez, Patricia Bravo, Ingrid Melo
y Carlos Sardiñas

(MENCION HONORIFICA)

"Dr. EDUARDO CARBONELL"
**"ECOFISTULOGRAFÍA. ESTUDIO DIAGNÓSTICO DE
FÍSTULA PERIANAL."**

Hospital General del Este Dr. Domingo Luciani".
Drs.: Ingrid Melo, José Félix Vivas, Randy Franco, Heiro Pinto
y Ninoska Estanga

PREMIO "Dr. AQUILES ERMINY".
CARTEL
"VESÍCULA BILIAR DOBLE."

Clínica Sanatrix
Drs. Rafael Barrios, Zahira Delgado, Rubén Hernández
y Rafael Barrios.

(MENCION HONORIFICA-Cartel Latinoamericano)
"Dr. AQUILES ERMINY".

**"MODELO DE QUISTE HEPÁTICO Y CIRCULACIÓN
HEPÁTICA. ENTRENAMIENTO DE QUISTECTOMÍA Y
LOBECTOMÍA LAPAROSCÓPICA."**

Clínica Hospital San José. Loja-Ecuador.

Drs.: M. Ruiz Zabaleta, M. Ruíz Burneo y G. Ruiz Zabaleta

(MENCION HONORIFICA-Cartel Venezolano)

"Dr. AQUILES ERMINY".

**"TRAUMATISMO MEDIASTINAL POR ARMA BLANCA,
SIN LESIONES. CASO EXCEPCIONAL."**

Hospital General del Oeste "Dr. José Gregorio Hernández".
Caracas-Venezuela

Hospital "Dr. Pablo Acosta Ortiz",
San Fernando de Apure. Venezuela

Drs.: Bernadette Gil Masroua, Merys Rojas,
Grisette Gutiérrez y Pedro Belisario

PREMIO "DR. AUGUSTO DIEZ". VIDEO
**"GASTRECTOMIA VERTICAL SIMPLIFICADA.
USO DE PUERTO DE ACCESO ÚNICO"**

Instituto Docente de Urología.
Valencia, Edo. Carabobo-Venezuela
Drs. Oswaldo Penissi, Joyce Ciaccia, J. Espinola
y L. Aranguren