



CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Original

Resultados de la encuesta nacional sobre el tratamiento de la fisura anal crónica en los hospitales españoles



M. del Mar Aguilar*, Pedro Moya, M. José Alcaide, Alba Fernández, M. Amparo Gómez, Jair Santos, Rafael Calpena y Antonio Arroyo

Hospital General Universitario de Elche, Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Elche, Alicante, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 7 de diciembre de 2016

Aceptado el 28 de septiembre de 2017

On-line el 13 de diciembre de 2017

Palabras clave:

Fisura anal crónica

Encuesta de salud

Manejo terapéutico

RESUMEN

Introducción: El tratamiento de la fisura anal crónica (FAC) difiere en función del profesional. Para plantear un consenso, sería conveniente conocer el estado actual a nivel nacional. El objetivo del presente estudio es conocer la situación actual del manejo de la FAC en los hospitales españoles.

Métodos: Estudio descriptivo, con datos de encuestas a cirujanos de la Asociación Española de Coloproctología en las que se han recogido datos de la comunidad autónoma, tipo de hospital y categoría profesional, opinión sobre el manejo de la FAC en general y relativa a 3 casos clínicos específicos.

Resultados: Se ha recibido respuesta de 152 cirujanos. Las medidas farmacológicas constituyen el primer escalón terapéutico (93,38%). En paciente con hipertensión y sin factores de riesgo de incontinencia fecal (IF), el 55,9% emplea medidas higiénico-dietéticas asociadas a pomada de nitroglicerina (MHG + NTG). El segundo escalón lo constituiría la esfinterotomía lateral interna (ELI) (43,4%). En paciente con factores de riesgo de IF, se utiliza MHG + NTG (75,7%) y en caso de fracaso, ELI previa ecografía y/o manometría. En paciente joven con hipertensión inexplorable y proctalgia incapacitante sin factores de riesgo de IF, se trataría con MHG + NTG (55,9%) y si fracasa, ELI (46,1%).

Conclusiones: El manejo de la FAC en España presenta similitudes con las recomendaciones que realizan las guías internacionales. Sin embargo, se observan algunas diferencias incluso desde las primeras opciones de tratamiento.

© 2017 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mmar30052@gmail.com (M.d.M. Aguilar).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.09.014>

0009-739X/© 2017 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Results of the national survey on the treatment of chronic anal fissure in Spanish hospitals

ABSTRACT

Keywords:

Chronic anal fissure

Health survey

Therapeutic management

Introduction: The treatment of chronic anal fissure (FAC) differs depending on the professional. To come to a consensus, the current situation in Spain should be studied.

The aim of this study is to evaluate the current situation of the management of FAC in Spanish hospitals.

Methods: Descriptive study, with data from a survey of surgeons of the Spanish Association of Coloproctology. Data was collected according to the doctor's autonomous community, type of hospital and professional category; FAC management data and 3 clinical cases.

Results: Response was obtained from 152 surgeons. Pharmacological measures stand out as the first therapeutic step (93.38%). In patients with hypertonia and with no risk factors for fecal incontinence (FI), 55.9% use hygienic-dietary measures associated with nitroglycerin ointment (MHG + NTG). The second step is internal lateral sphincterotomy (ELI) (43.4%). MHG + NTG (75.7%) is used in patients with FI risk factors and in case of failure, ELI is used with a prior ultrasound and/or manometry. In young patients with unexplained hypertonia and incapacitating proctalgia with no risk factors for FI, MHG + NTG (55.9%) is used and, if it is not successful, they are treated with ELI (46.1%).

Conclusions: The management of FAC in Spain shows similarities with the international guideline suggestions. Nevertheless, some differences can be seen from the first stages of treatment.

© 2017 AEC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La fisura anal crónica (FAC) es una lesión dolorosa de la región anal. Consiste en una úlcera lineal que se puede extender desde la línea pectínea hasta el margen anal, siendo uno de los motivos de consulta más frecuentes al cirujano. Normalmente se localiza en rafe posterior y ofrece una clínica muy llamativa que puede afectar significativamente la calidad de vida del paciente.

Se considera aguda cuando presenta una evolución corta y no precisa más tratamiento que las medidas higiénico-dietéticas (MHG), y normalmente se resuelve en 6-8 semanas¹. Una vez transcurrido este tiempo, la fisura se convierte en crónica, siendo —además del tiempo de evolución— la persistencia de síntomas y otros signos, como la evidencia en la exploración de una papila centinela o incluso la visualización de fibras del esfínter interno, las que nos ayudarán a establecer el diagnóstico.

Los tratamientos actuales de la FAC van dirigidos a tratar la causa. Según las teorías etiopatogénicas más aceptadas, las causas más probables de FAC son la hipertonia del esfínter anal interno y la isquemia mucosa local que se produce como consecuencia del espasmo esfinteriano, que contribuye al mantenimiento de la fisura e impide su cicatrización. Los tratamientos tendrían como diana disminuir esta presión de reposo elevada, y existen diferentes opciones terapéuticas. En primer lugar, se sitúan las MHG, tratamientos tópicos como las pomadas de nitroglicerina (NTG) o las calcioantagonistas (CaAntg); medidas quirúrgicas, como la esfinterotomía lateral

interna (ELI); y otras técnicas como la inyección intramuscular de toxina botulínica (TB).

La ELI ha sido hasta hace pocos años el tratamiento más utilizado, pero las elevadas cifras de incontinencia fundamentalmente a gases, que en algunos casos podrían llegar a un 45%², han motivado el investigar la posibilidad de realizar esfinterotomías químicas.

Por ello, estos tratamientos son los primeros escalones de la mayoría de guías internacionales. No obstante, hoy en día el manejo de la FAC sigue siendo muy cirujano-dependiente y se observan diferencias en el manejo terapéutico entre los profesionales.

El objetivo del presente estudio es conocer la situación actual del tratamiento de la FAC en España.

Métodos

Se ha realizado un estudio descriptivo, con datos recogidos mediante encuestas enviadas en el año 2015 a todos los cirujanos socios de la Fundación Asociación Española de Coloproctología, por correo electrónico.

La encuesta (fig. 1) consta de 18 preguntas. La primera parte recoge preguntas relacionadas con datos profesionales de los cirujanos encuestados. La segunda parte consta de 3 casos clínicos y 6 preguntas en torno a ellos. Para obtener más información acerca del manejo en global de la fisura anal, el tercer caso clínico hace referencia al tratamiento de la fisura anal aguda.

<i>Datos de filiación, Comunidad autónoma, tipo de hospital de procedencia y características del encuestado</i> 1.- ¿Cuál es el número de camas de su hospital? a.<300 b.300-500 c.>500 2.- Categoría profesional a.MIR b.FEA cirugía c.Coloproctólogo d.Jefe de servicio 3.- >5 casos/mes de FAC tratados de manera médica o quirúrgica: a.Sí b.No 4.- Porcentaje de pacientes con FAC que inician el tratamiento con: a.Tratamiento farmacológico: X b. Tratamiento quirúrgico: X 5.- Porcentaje de pacientes con FAC que usted cree que curarán con tratamiento farmacológico: a.<30% b.30-70% c. >70% 6.- Porcentaje de pacientes que vd. cree que desarrollan IF tras ELI: a.<1% b.1-10% c.10-20% d.>20% 7.- Existencia en su hospital de protocolo de FAC a.Sí b.No <u>Casos clínicos</u> 8.- Actitud ante: paciente con FAC más hipertonia esfinteriana y sin factores de riesgo de IF (edad, partos previos, cirugía anal previa, incontinencia....): a.MHG b.MHG+NTG c.MHG+CaAntg d.ELI e.TB	9.- Actitud si lo escogido en la pregunta anterior fracasó: a.MHG+NTG b.MHG+CaAntg c.ELI d.TB e.ECO/manometría y/o biopsia 10.- Actitud frente a paciente con FAC y factores de riesgo de IF: a.MHG b.MHG+NTG c.MHG+CaAntg d.ELI e.TB f.ELI previa eco y/o manometría normales 11.- Siguiente escalón si fracasó con lo anterior: a.MHG b.MHG+NTG c.MHG+CaAntg d.ELI e.TB f.ELI previa eco y/o manometría normales g.Fisurectomía y colgajo 12.- Actitud frente a paciente joven con FAC, sin factores de riesgo de IF, hipertonia inexplorable y proctalgia incapacitante: a.Dieta rica en fibra b.MHG+NTG c.MHG+CaAntg d.ELI e.TB 13.- El paciente anterior acude a la semana con proctalgia incapacitante a pesar del tratamiento. Actitud: a.Insistir en continuar con pomada b.ELI c.TB d.Fisurectomía y colgajo 14.- Tiempo de uso en sus pacientes de la NTG: a.1 mes b.2 meses c.3 meses 15.- Frecuencia de aplicación de NTG: a.1 vez al día b.2 veces al día c. 3 veces al día 16.- Dosis habitual de NTG: a.0,2 % b.0,4 % c.Otras 16.- Utiliza preparado comercial o fórmula magistral de tratamiento tópico con NTG: a.Preparado comercial b.Fórmula magistral 17.- Realiza controles manométricos y ecográficos antes de ELI: a.Siempre b.Sólo en pacientes con factores de riesgo para IF c.No
--	--

Leyenda de abreviaturas:

FAC: Fisura anal crónica.

MIR: médico interno residente.

FEA: facultativo especialista adjunto. FAC: fisura anal crónica.

ELI: esfinterotomía lateral interna.

MHG: medidas higiénico-dietéticas: abundante ingesta hídrica y de fibra, enemas, baños de asiento con agua templada.

NTG: pomada de nitroglicerina. CaAntg: pomada de calcio antagonista. TB: Toxina botulínica.

Figura 1 – Encuesta Nacional sobre el tratamiento actual de la Fisura anal crónica en los Hospitales Españoles.

Se define incontinencia fecal (IF) como el paso incontrolado y recurrente de material fecal durante al menos un mes. Como IF parcial se define la incapacidad de control de gases o la aparición de soiling.

El análisis estadístico se ha realizado con el software informático SPSS versión 24.

Se han analizado los estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas y cualitativas. Asimismo, se ha

realizado un estudio comparativo de las variables cualitativas mediante la aplicación del test de Chi-cuadrado y ANOVA para el análisis de variables cuantitativas y cualitativas de 2 o más grupos.

Resultados

Se ha recibido respuesta de 152 cirujanos de todo el territorio nacional. Han participado un total de 71 hospitales: 36 públicos, 20 concertados y 15 privados.

Las características demográficas y profesionales quedan reflejadas en la [tabla 1](#).

Datos sobre el manejo de la FAC. Al analizar el porcentaje de pacientes que inician el tratamiento con medidas farmacológicas o con medidas quirúrgicas, se comprueba que existen diferencias significativas en función de la categoría profesional del cirujano. El coloproctólogo es el cirujano que más frecuentemente inicia el tratamiento con medidas farmacológicas (94,2%), seguido de cerca de los médicos internos residentes (MIR) (93%), situándose en último lugar el cirujano general (91%). Esta misma categoría profesional sería la que con más frecuencia indicaría un tratamiento quirúrgico de entrada (8,9%), en segundo lugar se situarían los MIR (7%), siendo los menos agresivos en el tratamiento inicial los coloproctólogos (5,6%).

En cuanto a la existencia de protocolo de tratamiento de la FAC en sus centros de trabajo, la respuesta mayoritaria ha sido la afirmativa (62,5%) y se observan diferencias según el hospital al que pertenecen.

El porcentaje de pacientes que según los cirujanos encuestados inicia el tratamiento con medidas médicas es de un 93,3%, sin diferencias estadísticamente significativas entre diferentes comunidades autónomas, pero sí entre diferentes tipos de hospital. Así, el tratamiento médico como tratamiento inicial se emplea más frecuentemente en hospitales públicos (94,4%) y privados (93,1%) que en los concertados (90,9%) ($p = 0,03$). Situación similar se observa en cuanto al

tratamiento quirúrgico, y aunque se utilice en menor frecuencia como primer escalón, las cifras son más similares nuevamente entre los hospitales públicos (5,4%) y privados (6,8%) que en los concertados (9%) ($p = 0,02$).

En este sentido, se observan también diferencias estadísticamente significativas al comparar el tratamiento de la FAC en función del número de camas del hospital, siendo más conservadores los cirujanos que trabajan en los centros más grandes.

La siguiente pregunta está relacionada con el porcentaje de curación de pacientes con FAC que solamente reciben tratamiento médico. La respuesta más frecuente ha sido la de «30-70%» (59,9%). En cuanto al porcentaje de pacientes que desarrollan IF tras una ELI, la mayoría de cirujanos (58,6%) indican que su incidencia es «< 1%». Al preguntar sobre la realización de pruebas complementarias tales como la ecografía o la manometría anorrectal, la mayoría de encuestados (72,4%) las realizan solamente en situaciones de pacientes con factores de riesgo de IF.

Casos clínicos. En esta parte de la encuesta se plantean 3 situaciones clínicas con diferentes opciones terapéuticas.

La primera comenta el caso de un paciente con FAC e hipertensión esfinteriana, pero sin factores de riesgo de IF. Entre las respuestas posibles, la mayoritaria es la de iniciar el tratamiento con MHG + NTG (55,9%) y en caso de fracaso, realizar ELI (43,4%) ([tabla 2](#)).

El segundo caso clínico es un paciente con FAC y factores de riesgo para IF. En este caso la opción más empleada como primer escalón vuelven a ser las MHG + NTG (75,7%), seguida de MHG + CaAntg (14,5%), situándose en tercer lugar la posibilidad de realizar ELI tras haber realizado ecografía y manometría y no haber evidenciado defectos de esfínter interno ni presiones anales basales disminuidas (3,9%). El segundo escalón terapéutico en esta situación vuelve a ser la ELI tras haber realizado manometría y ecografía anorrectal y no haber presentado resultados anormales en ninguna de ellas (34,9%) ([tabla 3](#)).

La tercera situación clínica que se plantea hace referencia a un paciente joven con FAC, sin factores de riesgo de IF, hipertensión esfinteriana inexplorable y proctalgia incapacitante. La mayoría de cirujanos vuelven a confiar en las MHG + NTG (55,9%). La pregunta enlazada con el caso anterior

Tabla 1 – Características de los cirujanos que han respondido a la encuesta

Características de los encuestados	
Número de encuestados	152
Categoría profesional	MIR: 5 (3,3%) Cirujanos generales: 39 (25,7%) Cirujanos colorrectales: 108 (71,1%)
Tipo de hospital	Público: 82 (53,9%) Privado: 39 (25,7%) Concertado: 31 (20,4%)
¿Tratan a más de 5 pacientes al mes con fisura anal crónica?	Sí: 81,6% No: 18,4%
MIR: médico interno residente. Cirujano general: profesional quirúrgico que dedica su actividad asistencial a procesos de cirugía general, sin sub-área de especialización. Cirujano colorrectal: profesional que dedica la mayor parte de su actividad asistencial al área de coloproctología.	

Tabla 2 – Caso clínico 1

Caso 1. Paciente con FAC e hipertensión esfinteriana pero sin factores de riesgo de incontinencia fecal

Tratamiento	Primer escalón	Segundo escalón
MHG	25,7%	–
MHG + NTG	55,9%	23%
MHG + CaAntg	15,8%	16,4%
ELI	2,6%	43,4%
TB	–	7,9%
Completar estudio con ecografía, manometría y/o biopsia	–	9,2%
CaAntg: pomada de antagonistas del calcio; ELI: esfinterotomía lateral interna; FAC: fisura anal crónica; MHG: medidas higiénico-dietéticas; NTG: pomada de nitroglicerina; TB: toxina botulínica.		

Tabla 3 – Caso clínico 2**Caso 2. Paciente con FAC y factores de riesgo de incontinencia fecal**

Tratamiento	Primer escalón	Segundo escalón
MHG	2%	–
MHG + NTG	75,7%	5,9%
MHG + CaAntg	14,5%	5,3%
ELI	2,6%	22,4%
TB	1,3%	14,5%
ELI previa ecografía y/o manometría anal normales	3,9%	34,9%
Fisurectomía y colgajo	–	17,1%

CaAntg: pomada de antagonistas del calcio; ELI: esfinterotomía lateral interna; FAC: fisura anal crónica; MHG: medidas higiénico-dietéticas; NTG: pomada de nitroglicerina; TB: toxina botulínica.

Tabla 4 – Caso clínico 3**Caso 3. Paciente joven con FAC, sin factores de riesgo de incontinencia fecal, hipertonia esfinteriana inexplorable y proctalgia**

Tratamiento primer escalón		Tratamiento segundo escalón	
MHG	19,1%	Insistir en continuar con pomada y analgesia	38,8%
MHG + NTG	55,9%	ELI	46,1%
MHG + CaAntg	8,6%	TB	8,6%
ELI	15,8%	Fisurectomía + colgajo	6,6%
TB	0,7%		
ELI previa ecografía y/o manometría anal normales	–		
Fisurectomía y colgajo	–		

CaAntg: pomada de antagonistas del calcio; ELI: esfinterotomía lateral interna; FAC: fisura anal crónica; MHG: medidas higiénico-dietéticas; NTG: pomada de nitroglicerina; TB: toxina botulínica.

refleja como el mismo paciente, que ha sido tratado durante una semana con MHG + tratamientos tópicos (NTG/CaAntg), acude a la semana a la consulta con proctalgia incapacitante. En este caso, la ELI es la opción preferida (46,1%) (tabla 4).

En la última parte de la encuesta se pregunta a los cirujanos españoles acerca de su experiencia con las pomadas de NTG.

Haciendo referencia al tiempo de tratamiento, la mayoría de cirujanos lo emplean durante 2 meses (59,2%), un 21,1% lo emplea durante un mes y el 17,8% lo mantiene durante 3 meses.

La pomada que más cirujanos encuestados utilizan es la pomada de NTG al 0,4% (59,2%); un 36,8% usa la pomada al 0,2%; un 7% al 0,3%, y existe un 1,5% que lo hace a concentraciones diferentes no recogidas en la encuesta. En este sentido, la mayoría (52,6%) de los cirujanos españoles emplean más frecuentemente la fórmula magistral de la NTG tópica que el preparado comercial (45,4%).

Discusión

La fisura anal es el segundo motivo de consulta más frecuente en las unidades de coloproctología, superado solamente por la enfermedad hemorroidal.

Hay controversia en cuanto a su algoritmo terapéutico. Se conocen varias guías que hacen recomendaciones, pero la variabilidad en su aplicación en la práctica diaria es muy amplia dependiendo del cirujano, del centro y por supuesto del paciente.

Sin embargo, parece que hay consenso en que el tratamiento de inicio debe ser conservador, basado sobre todo en

MHG y en tratamientos tópicos como las pomadas de NTG o CaAntg. Así podemos verlo en las guías de la Asociación Británica e Irlandesa de Coloproctología (ACPGBI)³, Sociedad Americana de Cirujanos Colorrectales⁴, Sociedad Italiana de Coloproctología (SICCR)⁵, Guía NICE⁶ y en la última revisión de la Cochrane⁷.

El reflejo de la aplicación de estas guías en España se puede obtener observando los resultados de esta encuesta lanzada a los todos los cirujanos socios de la Fundación Asociación Española de Coloproctología.

En este sentido y observando los resultados obtenidos, se puede afirmar que el primer escalón presenta similitudes con las guías: entre los 152 cirujanos encuestados, el 93,3% emplea tratamiento conservador de inicio, mientras que solamente el 6,5% inicia el tratamiento con medidas quirúrgicas. Sería la primera concordancia con las guías y con algunos artículos de la literatura en los que se hace una reflexión sobre la adherencia del tratamiento de la FAC a la guía de la ACPGBI³.

El porcentaje de curación que encontramos en la literatura tras realizar medidas conservadoras varía en función del fármaco. Así pues, los compuestos con NTG obtienen unas tasas variables, desde un 48,9%⁸ hasta un 86%⁹. Para el caso de los tratamientos tópicos con CaAntg, este porcentaje también varía: 65-94,5%⁸, y si diferenciamos entre diltiazem o nifedipino los porcentajes son del 75 y 96%, respectivamente⁹. En nuestra encuesta, sin diferenciar por tipo de tratamiento tópico, la mayor parte de cirujanos que han contestado esperan tener tasas de curación que oscilen entre un 30 y un 70%. En cuanto a los tratamientos tópicos con pomadas de NTG o CaAntg, nuestros resultados se inclinan a favor de la primera, coincidiendo con las recomendaciones que se hacen

en las guías internacionales. Por tanto, parece que existe conciencia de que el primer escalón terapéutico en la FAC debe ser el tratamiento médico.

No obstante, encontramos trabajos en la literatura en los que el índice de curación con las pomadas de NTG es todavía pequeño (40%), con una tasa de cefaleas nada despreciable (27,5%) y de incumplimiento (22,5%). En el caso del tratamiento con CaAntg, se observan tasas de curación similares a las conseguidas con las pomadas de NTG, pero presenta menor incidencia de cefaleas y, por tanto, menor tasa de abandonos².

Al preguntar por el porcentaje de incontinencia tras realizar ELI, la mayoría responden que los pacientes que la desarrollan suponen menos del 1%. Sin embargo, en la literatura estas tasas son significativamente superiores encontrando trabajos que informan de un 3-45%^{8,10,11}, diferenciando entre incontinencia para gases (20%), *soiling* (20%) y pequeños escapes de heces (3-10%)¹².

Se realizan preguntas también con relación a 3 diferentes situaciones que se pueden dar en la práctica clínica. En las 3, la elección de tratamiento conservador de inicio dejando para un segundo escalón el tratamiento quirúrgico es la elegida más frecuentemente. Se puede decir, por tanto, que la actitud de los cirujanos españoles se adapta bastante a las recomendaciones de las guías internacionales, salvo por un detalle. Y es que a la vista de los resultados obtenidos, en España se tiende a obviar el escalón de MHG aisladas y directamente se empieza a tratar la FAC con pomada de NTG asociada a estas. Muy pocos pacientes curan tras MHG aisladas y existen trabajos en los que se describe que de cada 20 pacientes tratados con MHG, solamente uno experimenta curación⁸. Sin embargo, otros muestran que con las MHG aisladas se obtendría un 87% de curación para el caso de fisuras agudas, disminuyendo este porcentaje hasta un 50% para el caso de las FAC⁹.

En cuanto al tratamiento de la FAC con inyección intramuscular de TB, existen estudios comparativos con pomadas tópicas de NTG en los que la TB obtuvo índices similares de curación con ausencia de efectos adversos, por lo que esta técnica puede ser el tratamiento de elección para muchos cirujanos¹³⁻¹⁵.

El problema de este tratamiento está relacionado con su disponibilidad y con la elevada cifra de recurrencia que se observa en otros trabajos. Para evitar esto último, se prefiere un tratamiento con dosis altas de TB (100 U) e incluso una reinyección de 50 U en las recidivas¹⁵⁻¹⁷.

Existen trabajos en los que se observa que la persistencia del dolor, tras el primer control postintervención, es un factor de riesgo para el desarrollo de recurrencia (OR: 3,9; IC: 1,5-9,7; $p = 0,003$)¹⁸.

Además, existen trabajos que relacionan estas recurrencias con la cronicidad de la lesión (más de 12 meses de sintomatología) y concluyen que, dado el alto riesgo de recidiva que presenta, la esfinterotomía quirúrgica debería ser la primera opción terapéutica^{15,19}.

En España, y según los resultados de esta encuesta, el tratamiento con TB se reserva para pacientes en los que ha fracasado el tratamiento médico y, normalmente, presentan riesgo elevado de incontinencia si realizamos ELI. Sin embargo, la limitada disponibilidad de este tratamiento en los centros españoles es una de las posibles causas que hacen que quede relegada a un tercer o cuarto escalón en el manejo

terapéutico. Se puede concluir que, en este aspecto, los algoritmos terapéuticos de las guías se alejan de nuestra práctica clínica habitual, tendiendo el cirujano español a realizar más ELI que infiltraciones con TB.

En conclusión, el manejo de la FAC en España presenta similitudes con las recomendaciones que hacen las guías internacionales, pero se observan algunas diferencias.

Una vez diagnosticada la fisura como crónica, las primeras líneas de tratamiento serán las conservadoras y se empezará a tratar al enfermo con MHG. Sin embargo, en España el tratamiento inicial lo constituirían estas medidas junto con la pomada de NTG, difiriendo el manejo en este punto con los algoritmos terapéuticos de las guías internacionales. En caso de fracaso, las guías recomiendan la asociación de terapias tópicas a las MHG. En España, el tratamiento que se indica en esta fase es el quirúrgico.

El siguiente escalón de las guías lo ocupan los tratamientos invasivos. Entre ellos destacan la TB y la ELI. Llama la atención el escaso uso de la TB en España, normalmente debido a su disponibilidad y a la tasa de recurrencias que se evidencian generalmente al tercer o cuarto mes de tratamiento y en pacientes que presenten una FAC con larga historia de evolución. Es por ello que en nuestro país, una vez fracasados los tratamientos tópicos, la mayoría de casos se tratan directamente con la ELI.

Autoría

Diseño del estudio: M. Mar Aguilar, A. Arroyo, J. Santos, M.A. Gómez. Adquisición y recogida de datos: M. Mar Aguilar, A. Arroyo, A. Fernández, M.J. Alcaide, P. Moya, M.A. Gómez. Análisis e interpretación de los resultados: M. Mar Aguilar, A. Arroyo, P. Moya, R. Calpena. Revisión crítica y aprobación de la versión final: A. Arroyo, R. Calpena.

Conflicto de intereses

El presente manuscrito no presenta conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Schlichtemeier S, Engel A. Anal Fissure. *Aust Prescr*. 2016;39:14-7.
- Vaithianathan R, Panneerselvam S. Randomised prospective controlled trial of topical 2 % diltiazem versus lateral internal sphincterotomy for the treatment of chronic fissure in ano. *Indian J Surg*. 2015;77:1484-7.
- Cross KL, Massey EJ, Fowler AL, Monson JR, ACPGBI. The management of anal fissure: ACPGBI position statement. *Colorectal Dis*. 2008;10 Suppl. 3:1-7.
- Perry WB, Dykes SL, Buie WD, Rafferty JF, American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for the management of anal fissures. *Dis Colon Rectum*. 2010;53:1100-15.
- Altomare DF, Binda GA, Canuti S, Landolfi V, Trompetto M, Villani RD. The management of patients with primary chronic anal fissure: A position paper. *Tech Coloproctol*. 2011;15:135-41.

6. Lund JN, Nyström PO, Coremans G, Herold A, Karaitianos I, Spyrou M, et al. An evidence-based treatment algorithm for anal fissure. *Tech Coloproctol*. 2006;10:177-80.
7. Nelson RL, Thomas K, Morgan J, Jones A. Non surgical therapy for anal fissure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;2:CD003431.
8. Brisinda G, Maria G, Bentivoglio AR, Cassetta E, Gui D, Albanese A. A comparison of injections of botulinum toxin and topical nitroglycerin ointment for the treatment of chronic anal fissure. *N Engl J Med*. 1999;341:65-9.
9. Libertiny G, Knight JS, Farouk R. Randomised trial of topical 0.2% glyceryl trinitrate and lateral internal sphincterotomy for the treatment of patients with chronic anal fissure: Long-term follow-up. *Eur J Surg*. 2002;168:418-21.
10. Jost W. Ten years' experience with botulin toxin in anal fissure. *Int J Colorect Dis*. 2002;17:287-97.
11. Brisinda G, Maria G, Sganga G, Bentivoglio AR, Albanese A, Castagneto M. Effectiveness of higher dose of botulinum toxin to induce healing in patients with chronic anal fissure. *Surgery*. 2002;131:179-84.
12. Maria G, Brisinda G. Chronic anal fissure: Advances and insights in pathophysiology and treatment. *Gastroenterology*. 2003;125:995-6.
13. Karandikar S, Brown GM, Carr ND, Beynon J. Attitudes to the treatment of chronic anal fissure in ano after failed medical treatment. *Colorectal Dis*. 2003;5:569-72.
14. Arroyo A, Pérez-Vicente F, Serrano P, Candela F, Sánchez A, Pérez-Vázquez MT, Calpena R. Tratamiento de la fisura anal crónica. *Cir Esp*. 2005;78:68-74.
15. Farkas N, Solanki K, Frampton AE, Black J, Gupta A, West NJ. Are we following an algorithm for managing chronic anal fissure? A completed audit cycle. *Ann Med Surg*. 2016;5:38-44.
16. Ala S, Enayatifard R, Alvandipour M, Qobadighadikolaei R. Comparison of captopril (0.5%) cream with diltiazem (2%) cream for chronic anal fissure: A prospective randomized double-blind two-centre clinical trial. *Colorectal Dis*. 2016;18:510-6.
17. Dat A, Chin M, Skinner S, Farmer C, Wale R, Carne P, et al. Botulinum toxin therapy for chronic anal fissures: Where are we at currently? *ANZ J Surg*. 2017;87:E70-3.
18. Higuero T. Update on the management of anal fissure. *J Visc Surg*. 2015;152 Suppl. 2:S37-43.
19. Puche JJ, García MJ, Villalba FL, Ali-Mahmoud I, Roig JV. Tratamiento local de la fisura anal crónica con diltiazem vs. nitroglicerina. Estudio comparativo. *Cir Esp*. 2010;87:224-30.