



# CIRUGÍA ESPAÑOLA

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)



## Artículo especial

# Tratamiento de la fisura anal: algoritmo de actuación. Documento de consenso de la Asociación Española de Coloproctología y la Sección de Coloproctología de la Asociación Española de Cirujanos



Antonio Arroyo<sup>a,\*</sup>, Elisa Montes<sup>b</sup>, Teresa Calderón<sup>c</sup>, Isabel Blesa<sup>d</sup>, Manuela Elía<sup>e</sup>, Gervasio Salgado<sup>f</sup>, Juan García-Armengol<sup>g</sup> y Fernando de-la-Portilla<sup>h</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital General Universitario, Elche, Alicante, España

<sup>b</sup> Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital de Jerez, Jerez de la Frontera, Cádiz, España

<sup>c</sup> Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina, Toledo, España

<sup>d</sup> Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería, España

<sup>e</sup> Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

<sup>f</sup> Sección de Cirugía Colorrectal, Hospital Santa Elena, Málaga, España

<sup>g</sup> Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Nisa 9 de Octubre, Valencia, España

<sup>h</sup> Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 2 de noviembre de 2017

Aceptado el 3 de febrero de 2018

On-line el 8 de marzo de 2018

Palabras clave:

Fisura anal

Tratamiento

Documento de consenso

## RESUMEN

Desde la Asociación Española de Coloproctología y la Sección de Coloproctología de la Asociación Española de Cirujanos se propone un documento de consenso sobre el algoritmo de actuación en el tratamiento de la fisura anal que pueda ser de utilidad en la toma de decisiones. En él se expone la actualidad en el tratamiento conservador, médico y quirúrgico, finalizando con un algoritmo de recomendación ante una fisura anal. La metodología utilizada ha sido: creación de un grupo de expertos, búsqueda en PubMed, MEDLINE y Biblioteca Cochrane de las publicaciones de los últimos 10 años sobre fisura anal, presentación en la XXI Reunión Nacional de la Fundación Asociación Española de Coloproctología 2017 con votación de cada conclusión entre los asistentes, y revisión por el comité científico de la Asociación Española de Coloproctología.

© 2018 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [arroyocir@hotmail.com](mailto:arroyocir@hotmail.com) (A. Arroyo).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2018.02.007>

0009-739X/© 2018 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Treatment algorithm for anal fissure. Consensus document of the Spanish Association of Coloproctology and the Coloproctology Division of the Spanish Association of Surgeons

### ABSTRACT

#### Keywords:

Anal fissure  
Treatment  
Consensus document

The Spanish Association of Coloproctology and the Coloproctology Division of the Spanish Association of Surgeons propose this consensus document with a treatment algorithm for anal fissure that could be used for decision making. Non-surgical therapy and surgical treatment of anal fissure are explained, and the recommended algorithm is provided. The methodology used was: creation of a group of experts; search in PubMed, MEDLINE and the Cochrane Library for publications from the last 10 years about anal fissure; presentation at the 21st National Meeting of the Spanish Association of Coloproctology Foundation 2017 with voting for/against each conclusion by the attendees and review by the scientific committee of the Spanish Association of Coloproctology.

© 2018 AEC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

### Introducción

La fisura anal (FA) es uno de los motivos de consulta más frecuentes en las consultas de Cirugía, de la que disponemos de amplia experiencia y evidencia científica para que los cirujanos podamos seguir unos patrones bien definidos. A pesar de ello, en la práctica clínica diaria hay cierta controversia en cuanto a su algoritmo terapéutico<sup>1,2</sup>.

Por ello consideramos que puede ser de utilidad que desde la Asociación Española de Coloproctología (AECOP) y la Sección de Coloproctología de la Asociación Española de Cirujanos se proponga un algoritmo terapéutico basado en la evidencia y el consenso, en un intento de hacer una toma de posición que ayude en la toma de decisiones.

Presentamos la revisión de estos paradigmas y el algoritmo terapéutico de la FA en la Reunión Nacional de la AECOP, celebrada en mayo de 2017.

### Métodos

La metodología utilizada en la creación del documento de consenso ha sido la siguiente:

- Se ha organizado un grupo de trabajo formado por 4 cirujanos especializados, 3 expertos en coloproctología y un coordinador de trabajo.
- Se ha dividido el documento consenso en 4 áreas de interés en la FA: tratamiento higiénico-dietético/medidas conservadoras, tratamiento médico, tratamiento quirúrgico y algoritmos de las sociedades científicas, con una propuesta final de algoritmo consenso de la AECOP.
- Se han realizado búsquedas en PubMed, MEDLINE y Biblioteca Cochrane de publicaciones de los últimos 10 años utilizando las palabras clave: fisura anal, tratamiento.
- En mayo de 2017 se celebró en Almería la XXI Reunión Nacional de la Fundación AECOP, en la que hubo una mesa

redonda. Cada uno de los 4 cirujanos presentaron la revisión bibliográfica de cada área de interés y cerraron la mesa con conclusiones basadas en la evidencia científica y la opinión de los expertos. Cada conclusión fue votada (de acuerdo/desacuerdo) por los asistentes.

- Tras la reunión, se escribió el primer documento teniendo en cuenta esta información, toda la evidencia obtenida en la búsqueda bibliográfica y la opinión de los expertos. Toda la evidencia y las recomendaciones han sido clasificadas de acuerdo con el *Centre for Evidence-Based Medicine*, Oxford.
- Este ha sido valorado por el comité científico de la AECOP, así como por los expertos del grupo de trabajo. Tras las modificaciones realizadas a partir de sus opiniones se ha redactado el documento definitivo.

### Discusión

La FA es una lesión dolorosa de la región anal que se presenta como una úlcera lineal que se puede extender desde la línea pectínea hasta el margen anal. Normalmente se localiza en el rafe posterior y ofrece una clínica muy llamativa de proctalga que con frecuencia hace disminuir la calidad de vida del paciente. Se considera aguda cuando presenta una evolución corta, no precisa más medidas terapéuticas que las higiénico-dietéticas y, normalmente, no se extiende más allá de las 6-8 semanas. Una vez transcurrido este tiempo, podemos considerar la fisura como crónica (FAC), siendo, además del tiempo de evolución, la persistencia de los síntomas y otros datos como la evidencia en la exploración de una papila centinela o la visualización de fibras del esfínter interno las que nos ayudarán a establecer el diagnóstico<sup>1,2</sup>.

Ante una sintomatología o exploración atípica se deben descartar otros procesos patológicos y realizar pruebas complementarias (colonoscopia, biopsia, etc.) antes de iniciar el tratamiento. Una vez establecido el diagnóstico, las opciones terapéuticas a valorar son varias y se desarrollan a continuación.

## Tratamiento higiénico-dietético. Medidas conservadoras

El tratamiento conservador de la FA está contemplado como primer escalón terapéutico tanto en la fase aguda como en la fase crónica de este proceso<sup>3</sup>.

Según se recoge en las recomendaciones de la Guía de práctica clínica de la *American Society of Colon and Rectal Surgeons* (Colegio Americano de Cirujanos Colorrectales), este escalón «básico» es seguro, con pocos efectos secundarios, y debería ser el tratamiento de primera línea (Grado de recomendación fuerte, Nivel de evidencia IB)<sup>4</sup>.

El tratamiento persigue disminuir el tono muscular anal como primera medida y, para ello, además de las recomendaciones habituales de cuidados de salud (abstención de fumar, ejercicio físico moderado, correcto descanso) y la aplicación de baños de asiento con agua templada, es preciso evitar el estreñimiento, por lo que se debe aumentar el consumo de líquidos, garantizar una dieta rica en fibra y asociar ablandadores del bolo fecal<sup>5</sup>.

Estas medidas conservadoras por sí mismas pueden conseguir la curación de la FA y prevenir las recurrencias<sup>6,7</sup>.

### Aumentar la ingesta de fibra dietética

Denominamos fibra dietética a la parte comestible de plantas o hidratos de carbono análogos resistente a la hidrólisis de las enzimas digestivas humanas, lo cual impide su absorción, produciéndose su fermentación en el intestino grueso.

La fibra soluble se caracteriza por ser fácilmente fermentable y por su capacidad de retener agua en tramos digestivos superiores, obteniéndose una mezcla viscosa tipo gel. En este grupo encontramos la goma guar, los mucílagos, los polisacáridos de soja, la inulina, las pectinas y los oligosacáridos, presentes en legumbres, frutas y hortalizas, cebada y avena<sup>8</sup>.

La fibra insoluble tiene un mayor efecto sobre la retención final de agua en su tránsito colónico, diluye el residuo intestinal y actúa como sustrato para la flora colónica, contribuyendo a aumentar el volumen fecal. La lignina y la celulosa se encuentran en el salvado de trigo, el centeno, los cereales integrales, los derivados del arroz, la lechuga, la escarola, el brócoli, las judías verdes, la manzana y la piel de las frutas<sup>8</sup>.

### Ablandadores del bolo fecal

Son compuestos dietéticos que contribuyen a la producción de una masa fecal más voluminosa y blanda. Los más habituales son el Psyllium o *Plantago ovata* (rica en mucílagos y hemicelulosas solubles), la metilcelulosa y los suplementos orales de fibra soluble e insoluble (salvado de trigo, goma guar, pectina, ciruela).

### Baños de asiento

Tradicionalmente se ha propuesto su empleo a fin de disminuir el tono del esfínter anal y reducir el dolor<sup>9,10</sup>.

En la actualidad todos los documentos de consenso sobre el tratamiento de la FA contemplan la realización de baños de asiento, pues aunque la evidencia es débil, su empleo conlleva escasos efectos adversos, mejora la higiene de la zona y produce alivio de los síntomas en algunos pacientes<sup>11,12</sup>.

## Evidencia

1. Se recomienda seguir una dieta rica en fibra en la fase aguda de la FA, aportando unos 25-30 g/día.
2. Se recomienda mantener la ingesta de fibra como prevención de recaídas de la FA.
3. Se recomienda asociar suplementos de fibra (no laxantes) como tratamiento conservador de la FA.
4. Se recomienda la realización de baños de asiento con agua templada (36-40 °C) durante 10 min.
5. Se recomienda realizar dichos baños 2 veces al día y tras cada deposición.
6. No se ha demostrado que la asociación de ninguna sustancia al baño tenga beneficios, por lo que queda a criterio del especialista.

## Tratamiento médico

El tratamiento médico o farmacológico debe estar orientado a conseguir la relajación transitoria del esfínter anal interno, solventando de este modo la hipertonía y mejorando a su vez la vascularización de la mucosa de esta zona, pero con la posterior recuperación de su tono basal normal, evitando así el riesgo de incontinencia.

Existen diversos fármacos, como son los bloqueantes de los canales de calcio (CA), captopril y diltiazem principalmente, los donadores de óxido nítrico (trinitrato de glicerilo [NTG]) y la toxina botulínica (TB).

En la última revisión de la *Cochrane*<sup>13</sup>, realizan un análisis sobre el tratamiento farmacológico de la FA en la que incluyen 75 ensayos clínicos aleatorizados recogidos hasta agosto del 2010. Valoran la eficacia y la morbilidad de 17 diferentes tratamientos para la FA, entre los que destacan la NTG, el dinitrato de isosorbida, diltiazem, nifedipino y TB, así como la esfínteromía quirúrgica. Estos autores concluyen que el tratamiento médico de la FA basado habitualmente en NTG, TB o CA, tanto en la fisura aguda como en la crónica y en fisuras en niños, puede aplicarse con mayores tasas de curación que el placebo (medidas higiénico-dietéticas). Además, señalan que en la FAC en adultos cualquiera de estos tratamientos queda muy lejos de la eficacia de la cirugía. Por otro lado, el riesgo de utilizar estos tratamientos no es grande, salvo la cefalea secundaria al tratamiento con NTG o con CA orales, sin efectos adversos a largo plazo. La NTG alcanza una curación de un 48,9%, con unas recurrencias en torno al 50-60% a largo plazo. Los CA alcanzan tasas de curación similares, sin existir estudios de seguimiento superior al año. Sobre la TB existen varios trabajos con dosis variables (10 a 100 UI) y lugar de aplicación diversa (en el esfínter anal interno, interesfínteriana, a ambos lados, etc.), con tasas de curación de hasta el 67,5%.

El algoritmo terapéutico de la FA, publicado en 2016 en *UpToDate*<sup>14</sup>, establece comenzar con medidas higiénico-dietéticas y apoyo farmacológico. Las recomendaciones que se establecen son: medidas de apoyo (fibra, ablandadores de heces, baños de asiento, analgésicos tópicos). Vasodilatadores tópicos (nifedipino o nitroglicerina) durante un mes, en lugar de cirugía (Grado de recomendación 1 B). Aconsejan usar

nifedipino 0,2-0,3% (fórmula magistral) en lugar de nitroglicerina como vasodilatador tópico. El nifedipino tiene menos efectos secundarios e interacciones medicamentosas que la nitroglicerina y puede ser más efectivo (Grado de recomendación 2 B). Si no se pudiera acceder a la fórmula magistral se administraría nitroglicerina comercializada al 0,4%. En los pacientes con FA típica, que no responden tras 8 semanas de tratamiento médico inicial, aconsejan inyección de TB o una esfinterotomía lateral interna (ELI) (Grado de recomendación 2 C). Se concluye que aunque el tratamiento médico es menos eficaz que el quirúrgico, debe ser ofrecido por su amplia disponibilidad, buena tolerancia y ausencia de complicaciones graves.

En la publicación del *American Society of Colon and Rectal Surgeons*<sup>4</sup> concluyen que el tratamiento médico de la FA es seguro, tiene pocos efectos secundarios y debe ser el tratamiento de primera línea (Grado de recomendación 1 B). Las FA pueden tratarse con nitratos tópicos, aunque sus efectos secundarios pueden limitar su eficacia (Grado de recomendación 1 A). Los CA tienen un efecto similar en la FA que los nitratos tópicos, pero menos efectos secundarios, y se pueden utilizar como tratamiento de primera línea (Grado de recomendación 1 A). La TB tiene resultados similares en curación a las otras terapias tópicas como tratamiento de primera línea en FA y levemente mejores en cuanto a tasas de cicatrización como segunda línea después del tratamiento tópico (Grado de recomendación 1 C). La ELI se asocia con tasas de cicatrización de la FAC claramente superiores en comparación con la terapia médica y, por lo tanto, puede ofrecerse en pacientes seleccionados, aunque no se haya confirmado fracaso del tratamiento farmacológico (Grado de recomendación 1 B).

En un estudio reciente publicado en el *British Medical Journal*<sup>15</sup> se comparan diferentes tratamientos médicos frente a la ELI y observan que esta es más eficaz que los donadores de óxido nítrico (trinitrato de glicerilo y mononitrato de isosorbida) en la curación de la FA entre las 6 semanas y los 2 años (Nivel de evidencia alto). Además, la cirugía reduce el tiempo hasta el control completo del dolor frente a los donadores de óxido nítrico (Nivel de evidencia bajo). La ELI es más eficaz que la TB en la curación de la FA entre las 18 semanas y los 3 años (Nivel de evidencia alto). Los escapes de gases o la incontinencia leve ocurren en un 9% de los pacientes tratados con ELI frente a 0/166 (0%) con TB.

Existen muy pocos estudios con seguimiento a largo plazo del tratamiento con TB. Diversos autores<sup>16-18</sup> han observado la aparición de recidiva de hasta el 40-50% tras un período de seguimiento mayor de 3 años.

## Evidencia

1. El tratamiento médico de la fisura aguda es seguro, tiene pocos efectos secundarios y debe ser el tratamiento de primera línea (Grado de recomendación 1 B).
2. Los CA tienen un efecto similar en la FAC que los nitratos tópicos, pero menos efectos secundarios, y se pueden utilizar como tratamiento de primera línea (Grado de recomendación 1 A).
3. La TB tiene resultados similares en curación a las otras terapias tópicas como tratamiento de primera línea en FAC

y levemente mejores en cuanto a tasas de cicatrización como segunda línea después del tratamiento tópico (Grado de recomendación 1 C).

4. La ELI se asocia con tasas de cicatrización de la FAC claramente superiores en comparación con el tratamiento médico.

## Tratamiento quirúrgico

### Dilatación anal

El riesgo inaceptable de incontinencia y la inferioridad como técnica respecto a la ELI la han vuelto obsoleta y la han llevado a su abandono<sup>19,20</sup>.

Derivado de esta técnica, surge un nuevo interés por el desarrollo de procedimientos calibrados y controlados con dilatadores anales o globos neumáticos. La tasa de cicatrización de esta dilatación «controlada» es similar a la de la esfinterotomía, pero con una tasa de incontinencia mucho más baja<sup>21,22</sup>.

### Esfinterotomía lateral interna

El objetivo de este procedimiento es reducir el tono esfinteriano mediante la sección del esfínter anal interno con visión directa (técnica abierta) o guiada por el dedo (técnica cerrada) por debajo de la línea pectínea, no encontrando diferencias significativas entre ambas<sup>23,24</sup>. Las tasas de cicatrización varían de 92 a 100%, siendo las de incontinencia temprana y tardía del 3,3 al 16%<sup>15</sup>.

Antes de decidir una actitud más «agresiva» podemos tener en cuenta técnicas de diagnóstico morfológico (ecografía endoanal) y funcional (manometría anorrectal) del complejo anorrectal. En la mujer, la división del esfínter anal interno tiende a ser más extensa de lo previsto, lo cual está probablemente relacionado con su canal anal más corto en relación con el varón. La edad, la paridad, el trauma obstétrico previo, la cirugía anorrectal previa (hemorroidectomía, fistulectomía o fistulotomía, dilatación anal o ELI) y la esfinterotomía previa pueden comprometer aún más la función esfinteriana. Las anomalías esfinterianas inadvertidas hay que sospecharlas en pacientes con incontinencia y una técnica de ELI correcta. En la persistencia de los síntomas/dolor tras la cirugía, la ecografía puede evaluar el resultado anatómico de la ELI y clasificarla en completa o incompleta, y valorar su extensión radial y longitudinal<sup>25,26</sup>.

Por tanto, la selección cuidadosa de los pacientes, la ausencia de problemas de continencia preoperatoria y la meticulosa técnica quirúrgica son necesarias para lograr unos buenos resultados. Es de destacar que la tendencia actual es realizar la esfinterotomía «adaptada» (hasta la longitud de la fisura y no hasta la línea dentada como originariamente) y lateralmente, evitando hacerla en la cara posterior (*key-hole deformity*) para minimizar la tasa de incontinencia.

### Anoplastia de avance

La técnica consiste en un curetaje de la zona y en la realización de un colgajo local de piel y tejido celular subcutáneo con un espesor de 1 cm, que cubre el defecto de la fisura más allá del borde externo de la misma y que se sutura a la mucosa rectal. Las posibles complicaciones son la necrosis, la dehiscencia y la

infección. Las indicaciones para esta técnica son el riesgo de incontinencia (edad, multiparidad, trauma obstétrico, cirugía anorrectal) y la persistencia de síntomas tras terapias conservadoras o esfinterotomía<sup>27</sup>.

Los estudios de Giordano et al. y Chambers et al. no encontraron diferencias significativas en los índices de curación (98% anoplastia de avance vs. 100% ELI), con un menor riesgo de incontinencia (0-3,3%) y una menor tasa de complicaciones (dehiscencia 5,9%) respecto a la ELI<sup>28,29</sup>.

#### Fisurectomía

Consiste en un curetaje de la fisura para permitir su cicatrización. Barnes et al. estudiaron la combinación con altas dosis de TB y alcanzaron una tasa de curación del 93% y una incontinencia temporal a gas del 7%. Se puede considerar una terapia de segunda línea para FAC que no se cura con el uso de la terapia tópica o incluso como una terapia de primera línea para los pacientes que tienen signos de cronicidad en la presentación<sup>30</sup>.

#### Fisurotomía

La presencia de un tracto subcutáneo puede hacer persistir la fisura debido a la infección repetida del mismo. Esta técnica permite la cicatrización del trayecto, la liberación de la piel perianal, así como el ensanchamiento del canal anal, haciendo innecesaria la esfinterotomía. La incontinencia es eliminada con una tasa de curación del 98,2%<sup>31</sup>.

#### Terapias en fase de evaluación

El trasplante de tejido adiposo autógeno de hipogastrio promueve la curación de lesiones asociadas a isquemia local y mejora la elasticidad del tejido cicatricial en casos de estenosis anal asociada. Es fácil de realizar, seguro, bien tolerado y repetible. Cabe destacar un estudio piloto de Lolli, con un pequeño número de casos y un seguimiento relativamente corto. Por lo tanto, puede representar un enfoque prometedor para las

fisuras anales crónicas difíciles de tratar, especialmente en asociación con estenosis anal, pero la técnica requiere una mayor verificación antes de su posible aplicación<sup>32</sup>.

La estimulación sacra/tibial posterior, mediante activación parasimpática, conduce a la relajación del esfínter anal interno con un efecto positivo en el espasmo que mejora, posteriormente, la isquemia. Otro mecanismo de acción podría ser el aumento de flujo sanguíneo de la mucosa rectal. Puede ser un método eficaz para el tratamiento de la FAC, con un alivio rápido de los síntomas y curación, sin complicaciones, en pacientes que optan por no realizar un procedimiento invasivo, con alta comorbilidad, fisura recurrente y efectos secundarios del tratamiento médico. Así lo demuestran algunos estudios<sup>33</sup>. Sin embargo, los resultados deben ser verificados en series controladas más grandes.

La esfinterolisis consiste en la firme presión con los dedos en el espacio interesfinteriano lateral-izquierdo, sobre el esfínter anal interno, para dividir (fracturando las fibras) el grosor sin romper la mucosa anal. Parece ser un procedimiento eficaz, seguro y fácil, con una tasa de curación del 97% y de incontinencia temporal del 3,5%, que se resolvió en el 97% de los pacientes en un mes<sup>34</sup>.

A modo de conclusión, se ha publicado recientemente un metaanálisis<sup>35</sup> donde la ELI fue la opción de tratamiento más eficaz (93,1%) en la FAC (Nivel evidencia 1 A). Sin embargo, el 9,4% de los pacientes sufrió una incontinencia postoperatoria. Otras opciones de tratamiento, como la anoplastia de avance y/o la fisurectomía, eran menos eficaces pero más seguras, con una tasa de curación de casi el 80% y un riesgo de incontinencia del 4,9%.

Podemos establecer con un nivel 1 A de evidencia y un grado de recomendación A:

Evidencia: el tratamiento quirúrgico es el segundo escalón terapéutico de la FAC.

Evidencia: la cirugía es el tratamiento más eficaz a largo plazo en la FAC.

**Tabla 1 – Manejo de la fisura anal según las diversas sociedades científicas**

	NE/GR	AEC	AEG	Alg E	ACPGBI	Alg It	ACG	Alg F	ASCRS	UpToDate
<b>Fisura anal aguda</b>										
Manejo conservador inicial <sup>a</sup>	IB	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Esfinterotomía inicial en fisura aguda		-	-	-	-	-	-	+	-	-
<b>Fisura anal crónica</b>										
Medidas higiénico-dietéticas	IB	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Manejo farmacológico inicial	IA	-	+	+	+	+	+	-	-	+
Bloqueadores canales del calcio										
Nitratos										
Toxina botulínica (segunda línea). No consenso dosis, lugar inyección	2C	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Esfinterotomía lateral interna	IA	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tratamiento quirúrgico si hipotonía. Flap avance/colgajo	2B	+	/	/	+	/	/	+	+	+
Si recidiva: esfinterotomía lateral interna contralateral	2C	+	/	/	/	/	/	/	+	/

ACG: Algoritmo del Colegio Americano de Gastroenterología<sup>5</sup>; ACPGBI: algoritmo de la Asociación de Coloproctología de Gran Bretaña e Irlanda<sup>3</sup>; AEC: algoritmo de la Asociación Española de Cirujanos<sup>36</sup>; AEG: algoritmo de la Asociación Española de Gastroenterología<sup>37</sup>; Alg E: algoritmo de consenso europeo<sup>38</sup>; Alg F: algoritmo del grupo francés<sup>40</sup>; Alg It: algoritmo del grupo italiano<sup>39</sup>; ASCRS: algoritmo de la American Society of Colon and Rectal Surgeons<sup>4</sup>; NE/GR: nivel de evidencia/grado de recomendación; UpToDate: algoritmo publicado en UpToDate<sup>14</sup>.

<sup>a</sup> Ingesta abundante de agua y líquidos, dieta con suplementos de fibra o formadores de bolo, baños de asiento con agua tibia. Valorar añadir analgésicos y/o relajantes musculares.

Evidencia: la cirugía puede estar indicada, como primer escalón terapéutico, en el paciente joven con proctalgia aguda severa intratable que acepta el riesgo de incontinencia fecal.

Evidencia: la ELI sigue siendo la técnica quirúrgica de elección.

Evidencia: la ELI es la técnica de elección en el paciente con rechazo, fracaso o complicaciones tras la terapia farmacológica.

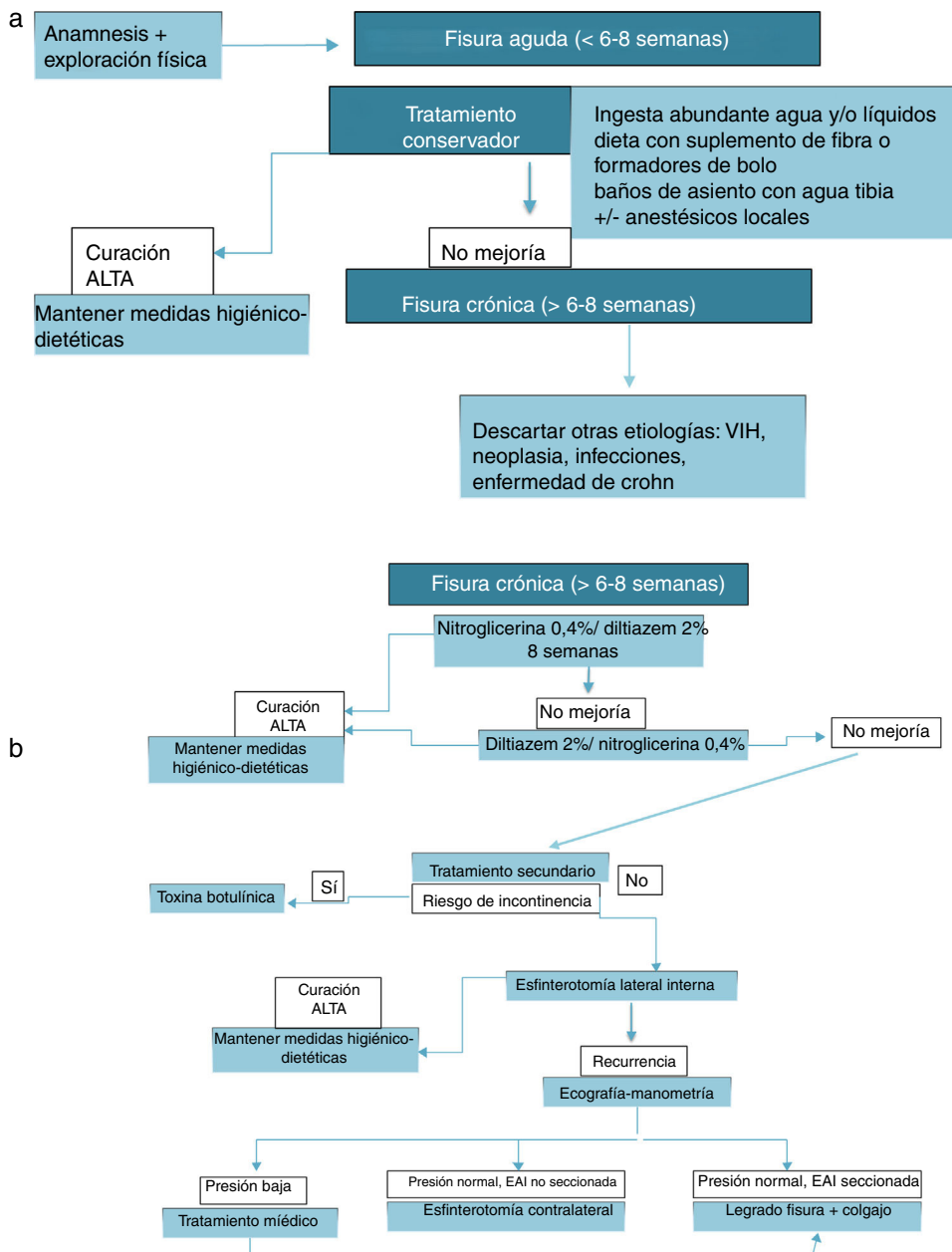
**Algoritmos de las sociedades científicas**

El tratamiento de la FA ha sido objeto frecuente de discusión a nivel de diversas sociedades científicas. A pesar de haber una

tendencia general común de manejo, existen discrepancias, que se recogen en la **tabla 1**.

Valoradas las guías publicadas, existen entre ellas diversos puntos de consenso. Con respecto al manejo de la fisura aguda, todas ellas recomiendan una actitud conservadora, a excepción del algoritmo francés, que contempla la realización de una ELI en los casos de mal control del dolor.

En cuanto a la FAC, existe un consenso generalizado sobre el empleo de primera línea de tratamiento farmacológico (esfinterotomía química); no obstante, algunas guías, como la de la Asociación Europea de Gastroenterología, la *American Society of Colon and Rectal Surgeons* y el algoritmo francés contemplan como primera posibilidad la realización de ELI en pacientes sin riesgo de incontinencia. En general, se muestra



**Figura 1 – Algoritmo de consenso de la Asociación Española de Coloproctología y de la Sección de Coloproctología de la Asociación Española de Cirujanos. a. Fisura anal aguda. b. Fisura anal crónica.**

preferencia por el empleo del diltiazem tópico sobre la NTG o la TB, por presentar una menor tasa de efectos secundarios. Revisadas las recomendaciones con respecto a TB, no existe consenso en cuanto a dosis, lugar de inyección e intervalo entre dosis. El empleo de estos fármacos quedará supeditado a la disponibilidad en cada país. El tratamiento quirúrgico (excepto en las guías mencionadas) quedaría reservado para pacientes en los que haya fracasado el tratamiento farmacológico, siendo el *gold standard* la ELI. Los diferentes algoritmos también contemplan otras opciones, como son el colgajo de avance mucoso o la dilatación neumática controlada.

Ante la persistencia de sintomatología a pesar de tratamiento será mandatorio llevar a cabo una investigación que descarte otras etiologías, como enfermedad de Crohn, VIH o neoplasias.

En relación con la evidencia revisada podemos concluir:

1. El manejo de la fisura aguda debe realizarse de manera conservadora.
2. En el tratamiento farmacológico de la FAC se recomienda CA vs. NTG.
3. La ELI es el *gold standard* cuando se requiere tratamiento quirúrgico.

#### Algoritmo de consenso de la AEGP y de la Sección de Coloproctología de la Asociación Española de Cirujanos

El algoritmo acordado, tras incluir la evidencia revisada en la búsqueda bibliográfica, las valoraciones y aportaciones de los miembros de la mesa expertos, así como de los cirujanos asistentes, se muestra en la [figura 1](#).

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Arroyo A, Pérez F, Serrano P, Candela F, Sánchez A, Pérez-Vázquez MT, et al. Tratamiento de la fisura anal crónica. *Cir Esp*. 2005;78:68-74.
2. Hyman N. Incontinence after lateral internal sphincterotomy: A prospective study and quality of life assessment. *Dis Colon Rectum*. 2004;47:35-8.
3. Cross KLR, Massey EJD, Fowler AL, Monson JRT. The management of anal fissure: ACPGBI position statement. *Colorectal Dis*. 2008;10 Suppl 3:1-7.
4. Stewart DB, Gaertner W, Glasgow S, Migaly J, Feingold D, Steele SR. Clinical practice guideline for the management of anal fissures. *Dis Colon Rectum*. 2017;60:7-14.
5. Wald A, Bharucha A, Cosman B, Whitehead WE. ACG clinical guideline: Management of benign anorectal disorders. *Am J Gastroenterol*. 2014;109:1141-57.
6. Jensen SL. Maintenance therapy with unprocessed bran in the prevention of acute anal fissure recurrence. *J R Soc Med*. 1987;80:296-8.
7. Steele SR, Madoff RD. Systematic review: The treatment of anal fissure. *Aliment Pharmacol Ther*. 2006;24:247-57.
8. García Peris P, Velasco Jimeno C. Evolución en el conocimiento de la fibra. *Nutr Hosp*. 2007;22 Supl 2:20-5.
9. Shañk A. Role of warm-water bath in anorectal conditions. The thermosphincteric reflex. *J Clin Gastroenterol*. 1993;16:304-8.
10. Pinho M, Correa J. Do hot baths promote anal sphincter relaxation? *Dis Colon Rectum*. 1993;36:273-4.
11. Tejirian T, Abbas M. Sitz bath: Where is the evidence? Scientific basis of a common practice. *Dis Colon Rectum*. 2005;48:2536-40.
12. Gupta P. Effects of warm water sitz bath on symptoms in post-anal sphincterotomy in chronic anal fissure—A randomized and controlled study. *World J Surg*. 2007;31:1480-4.
13. Nelson RL, Thomas K, Morgan J, Jones A. Non surgical therapy for anal fissure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;2:CD003431.
14. Breen E, Bleday R. Anal fissure: Medical management. En: Weiser M, Friedman LS, editors. *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate Inc. 2017 [consultado 8 Nov 2017]. Disponible en: <https://www.uptodate.com>
15. Nelson RL. Anal fissure (chronic). Systematic review 407. *BMJ Clin Evid*. 2014. <http://clinicalevidence.bmj.com/x/systematic-review/0407/overview.html>
16. Minguez M, Herreros B, Espi A, Garcia-Granero E, Sanchiz V, Mora F, et al. Long-term follow-up (42 months) of chronic anal fissure after healing with botulinum toxin. *Gastroenterology*. 2002;123:112-7.
17. Arroyo A, Pérez F, Serrano P, Candela F, Calpena R. Long-term results of botulinum toxin for the treatment of chronic anal fissure: Prospective clinical and manometric study. *Int J Colorectal Dis*. 2005;20:267-71.
18. Barbeiro S, Atalaia-Martins C, Marcos P, Gonçalves C, Canhoto M, Arroja B, et al. Long-term outcomes of Botulinum toxin in the treatment of chronic anal fissure: 5 years of follow-up. *United European Gastroenterol J*. 2017;5:293-7.
19. Recamier JCA. Extension, massage et percussion cadence dans le traitement des contractures musculaires. *Rev Med*. 1838;1:74-89 [For translation, see: *Dis Colon Rectum*. 1980;23:362-7].
20. Beaty JS, Shashidharan M. Anal fissure. *Clin Colon Rectal Surg*. 2016;29:30-7.
21. Renzi A, Izzo D, di Sarno G, Talento P, Torelli F, Izzo G, et al. Clinical, manometric, and ultrasonographic results of pneumatic balloon dilatation vs. lateral internal sphincterotomy for chronic anal fissure: A prospective, randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum*. 2008;51:121-7.
22. Yucel T, Gonullu D, Oncu M, Koksoy FN, Ozkan SG, Aycan O. Comparison of controlled-intermittent anal dilatation and lateral internal sphincterotomy in the treatment of chronic anal fissures: A prospective, randomized study. *Int J Surg*. 2009;7:228-31.
23. Salih AM. Chronic anal fissures: Open lateral internal sphincterotomy result; a case series study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2017;15:56-8.
24. Wiley M, Day P, Rieger N, Stephens J, Moore J. Open vs. closed lateral internal sphincterotomy for idiopathic fissure-in-ano: A prospective, randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum*. 2004;47:847-52.
25. Bordeianou L, Lee KY, Rockwood T, Baxter NN, Lowry A, Mellgren A, et al. Anal resting pressures at manometry correlate with the Fecal Incontinence Severity Index and with presence of sphincter defects on ultrasound. *Dis Colon Rectum*. 2008;51:1010-4.
26. Prichard D, Harvey DM, Fletcher JG, Zinsmeister AR, Bharucha AE. Relationship among anal sphincter injury, patulous anal canal, and anal pressures in patients with

- anorectal disorders. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2015;13:1793-1800.e1.
27. Patel SD, Oxenham T, Praveen BV. Medium-term results of anal advancement flap compared with lateral sphincterotomy for the treatment of anal fissure. *Int J Colorectal Dis.* 2011;26:1211-4.
  28. Giordano P, Gravante G, Grondona P, Ruggiero B, Porrett T, Lunniss PJ. Simple cutaneous advancement flap anoplasty for resistant chronic anal fissure: A prospective study. *World J Surg.* 2009;33:1058-63.
  29. Chambers W, Sajal R, Dixon A. V-Y advancement flap as first-line treatment for all chronic anal fissures. *Int J Colorectal Dis.* 2010;25:645-8.
  30. Barnes TG, Zafrani Z, Abdelrazeq AS. Fissurectomy combined with high-dose botulinum toxin is a safe and effective treatment for chronic anal fissure and a promising alternative to surgical sphincterotomy. *Dis Colon Rectum.* 2015;58:967-73.
  31. Pelta AE, Davis KG, Armstrong DN. Subcutaneous fissurotomy: A novel procedure for chronic fissure-in-ano. A review of 109 cases. *Dis Colon Rectum.* 2007;50:1662-7.
  32. Andjelkov K, Sforza M, Barisic G, Soldatovic I, Hiranyakas A, Krivokapic Z. A novel method for treatment of chronic anal fissure: Adipose-derived regenerative cells - A pilot study. *Colorectal Dis.* 2017;19:570-5.
  33. Ruiz-Tovar J, Llaverro C. Percutaneous posterior tibial nerve stimulation vs perianal application of glyceryl trinitrate ointment in the treatment of chronic anal fissure: A randomized clinical trial. *Dis Colon Rectum.* 2017;60:81-6.
  34. Gupta PJ. Internal anal sphincterolysis for chronic anal fissure: A prospective, clinical, and manometric study. *Am J Surg.* 2007;194:13-6.
  35. Ebbing SM, Hardt J, Warschkow R, Schmied BM, Herold A, Post S, et al. Operative and medical treatment of chronic anal fissures-A review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *J Gastroenterol.* 2017;52:663-76.
  36. Ortiz Hurtado H. *Cirugía colorrectal*, 2.a ed. Madrid: Arán Ediciones, S. A.. 2012. ISBN 978-84-92977-34-5.
  37. Alonso-Coello P, Marzo-Castillejo M, Mascort J, Hervás AJ, Viña LM, Ferrús JA, et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo de las hemorroides y la fisura anal (actualización 2007). *Gastroenterol Hepatol.* 2008;31:668-81.
  38. 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.
  39. 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.
  40. Higuero T. Update on the management of anal fissure. *J Visc Surg.* 2015;152(2 Suppl):S37-43.