



Disponible en ligne sur  
**ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
[www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)



## MISE AU POINT

# Mise au point sur la prise en charge des fissures anales<sup>☆</sup>

Update on the management of anal fissure



T. Higuero

11, boulevard du gal Leclerc, 06240 Beausoleil, France

Disponible sur Internet le 3 octobre 2014

## MOTS CLÉS

Fissure anale ;  
Traitement médical ;  
Sphinctérotomie chimique ;  
Fissurectomie ;  
Sphinctérotomie latérale interne ;  
Anoplastie

**Résumé** La fissure anale est une ulcération de l'anoderme du canal anal. Elle a une pathogénie multiple où interviennent plusieurs facteurs : mécanique, sphinctérien et vasculaire. Il en découle les traitements. Si les sociétés savantes américaines et britanniques ont publié des recommandations, aucun consensus n'existe en France. Le traitement médical non spécifique visant à réguler le transit et faciliter l'exonération permet la cicatrisation de près de 50% des fissures anales aiguës. Le risque de récidive reste élevé si la cause persiste. En cas d'échec (ou d'emblée associé), on peut proposer un traitement médical spécifique visant à diminuer de façon réversible l'hypertonie sphinctérienne. La chirurgie reste le traitement le plus efficace à long terme. Elle doit être proposée en cas de fissure anale chronique ou compliquée mais aussi en cas de fissure anale aiguë hyperalgique ou récidivante malgré un traitement médical optimal. Elle repose sur deux principes pouvant être associés : diminuer le tonus du sphincter et procéder à l'exérèse de la fissure anale. La sphinctérotomie latérale interne est la méthode la mieux évaluée et reste le *gold standard* des pays anglo-saxons. Du fait du risque de trouble de la continence irréversible, son utilisation est très controversée en France ou l'on préfère la fissurectomie associée à une anoplastie. D'autres techniques sont décrites pour limiter le risque d'incontinence (sphinctérotomie contrôlée, plasties). La dilatation anale non contrôlée n'est plus recommandée.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## KEYWORDS

Anal fissure;  
Medical treatment;

**Summary** Anal fissure is an ulceration of the anoderm in the anal canal. Its pathogenesis is due to multiple factors: mechanical trauma, sphincter spasm, and ischemia. Treatment must address these causative factors. While American and British scientific societies have published recommendations, there is no formal treatment consensus in France. Medical treatment

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2014.07.007>.

☆ Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Journal of Visceral Surgery*, en utilisant le DOI ci-dessus.

Adresse e-mail : [docteur@higuero-gastro.com](mailto:docteur@higuero-gastro.com)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jchirv.2014.07.002>

1878-786X/© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Chemical sphincterotomy;  
Fissurectomy;  
Lateral internal sphincterotomy;  
Anoplasty

is non-specific, aimed at softening the stool and facilitating regular bowel movements; this results in healing of almost 50% of acute anal fissures. The risk of recurrent fissure remains high if the causative factors persist. If non-specific medical treatment fails, specific medical treatment can be offered to reversibly decrease hypertonic sphincter spasm. Surgery remains the most effective long-term treatment and should be offered for cases of chronic or complicated anal fissure but also for acute anal fissure with severe pain or for recurrent fissure despite optimal medical treatment. Surgical treatment is based on two principles that may be combined: decreasing sphincter tone and excision of the anal fissure. Lateral internal sphincterotomy (LIS) is the best-evaluated technique and remains the gold standard in English-speaking countries. Since LIS is associated with some risk of irreversible anal incontinence, its use is controversial in France where fissurectomy combined with anoplasty is preferred. Other techniques have been described to reduce the risk of incontinence (calibrated sphincterotomy, sphincteroplasty). The technique of forcible uncalibrated anal dilatation is no longer recommended.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

La fissure anale est une ulcération siégeant au niveau de la muqueuse et de la partie basse du canal anal au niveau de l'anoderme et remontant jusque la ligne pectinée. Il faut savoir la différencier d'une poussée hémorroïdaire, d'une lésion anopérinéale de Crohn, d'une infection sexuellement transmissible et d'un cancer fissuraire par l'interrogatoire et l'examen clinique. La fissure anale est le deuxième motif de consultation proctologique après la maladie hémorroïdaire. La fissure anale est plus fréquente chez l'adulte jeune avec une incidence équivalente dans les deux sexes. Elle est moins fréquente après 65 ans et doit faire alors rechercher une maladie associée [1,2]. Elle est fréquente après un accouchement touchant 15% des femmes [3].

La fissure anale est considérée comme aiguë lorsqu'elle est récente (moins de six semaines), chronique si plus ancienne prenant un aspect caractéristique qui associe capuchon mariscal, berges fibreuses, et papille d'amont.

La fissure peut être hyperalgie ou asymptomatique en fonction de l'importance de l'hypertonie sphinctérienne. Il s'y associe souvent des rectorragies de faible abondance. Il existe une constipation secondaire réflexe par appréhension. La fissure se situe en postérieur dans 85% des cas et en antérieur dans 15% cas.

En cas de rectorragies, la présence d'une fissure ne doit pas empêcher le dépistage endoscopique des lésions colo-rectales.

## Physiopathologie

La fissure anale a une pathogénie multiple. Il en découle les traitements.

L'événement initial serait un traumatisme déclenché par l'émission de selles dures et volumineuses (ou l'évacuation brutale d'une selle liquide) responsable d'une déchirure de l'anoderme.

Deux autres facteurs expliquent la persistance de la fissure. L'hypertonie du sphincter anal interne qui peut être primitive ou secondaire à la douleur provoquée par la fissure (spasme sphinctérien réflexe par la crainte de la défécation). Le caractère primitif a été montré par l'analyse manométrique de patients ayant une fissure anale chronique : le tonus de repos du sphincter anal interne est

élevé avec peu de relaxation [4]. Le deuxième facteur est l'ischémie locale gênant la cicatrisation de la fissure. La vascularisation de l'anoderme se fait par des branches de l'artère rectale inférieure. Ces artéries parviennent à la muqueuse sous forme de perforantes traversant le sphincter anal interne. Des études ont montré que la zone commissurale postérieure était la moins vascularisée et donc à risque d'ischémie [5,6]. L'hypertonie sphinctérienne favoriserait l'ischémie muqueuse en diminuant le débit sanguin des artéries traversant le sphincter anal interne [7,8].

La fissure anale du post-partum, souvent commissurale antérieure et sans hypertonie anale, a un mécanisme différent, lié à la constipation, l'imprégnation hormonale et aux modifications de la dynamique périnéale qui gênent la cicatrisation.

## Traitements médicaux non spécifiques

L'absence d'étude prospective avec suivi prolongé de la fissure anale aiguë et chronique rend difficile la compréhension de l'histoire naturelle de la fissure anale. Le taux de cicatrisation de la fissure anale chronique (estimé par l'analyse des bras placebo des essais contrôlés) est le plus souvent compris entre 8 et 31% [9–13].

Ce traitement est largement prescrit en première ligne du fait de son innocuité et de sa simplicité de mise en œuvre. Il a comme objectif de régulariser le transit intestinal et de soulager le patient. La régularisation du transit se fait par une alimentation enrichie en fibres et les laxatifs doux déterminés en fonction du type et de l'intensité de la constipation (mucilages, osmotiques, lubrifiants). Un essai dans les années 1980 avait montré l'efficacité d'une supplémentation en fibres dans le traitement de la fissure anale aiguë. Il permettait une cicatrisation dans 87% des cas au bout de 3 semaines [14]. La poursuite de la supplémentation en fibres (au moins 5g) pendant un an prévenait la réapparition de la fissure avec 16% de récidive contre 68% en cas de placebo [15]. Deux grandes séries rétrospectives (876 et 393 patients) rapportent un taux de cicatrisation de l'ordre de 45% à 5 ans [16].

Les topiques sont souvent des cicatrisants à base d'anesthésiques locaux, de vitamines ou d'anti-inflammatoires mais aucune étude n'a prouvé leur supériorité par rapport à un simple lubrifiant. L'utilisation seule des lubrifiants

contenant un anesthésique est considérée comme un placebo [17]. On y associe souvent des suppositoires lubrifiant le canal anal et facilitant le passage des selles.

Les antalgiques permettent de soulager le patient. On utilise les AINS, le paracétamol et les antalgiques de classe 2.

Cette prise en charge pendant 3 semaines permet la cicatrisation de près de 50 % des fissures anales aiguës. Le risque de récidive reste élevé si la cause (telle que l'hypertonie anale) persiste ou en cas d'arrêt prématuré du traitement laxatif qu'il convient de poursuivre au long cours.

## Traitements médicaux spécifiques

Il a comme objectif de diminuer de façon réversible l'hypertonie sphinctérienne responsable de la persistance (et/ou l'apparition) de la fissure anale et ainsi de favoriser la vascularisation de l'anoderme, indispensable au processus de cicatrisation. Une revue récente de la Cochrane collaboration s'est intéressée à la prise en charge médicale de la fissure anale aiguë et chronique chez l'adulte et l'enfant. Soixante-quinze essais contrôlés randomisés ont été inclus dans l'analyse qui regroupait 5031 patients [17].

### Les dérivés nitrés

Le trinitrate de glycéryle (GTN) dilué de 0,05 à 0,4 % a prouvé son efficacité dans le contrôle de la douleur et de la cicatrisation de la fissure anale chronique contre placebo (48,9 vs 35,5 %) [17]. Il est conseillé 2 applications par jour pendant 6 à 8 semaines [18]. L'effet secondaire le plus fréquent est la céphalée survenant dans 20 à 30 % et faisant interrompre le traitement 1 fois sur 5. La céphalée est dose dépendante et peut être prévenue par les antalgiques et l'augmentation progressive des doses sur quatre à cinq jours [19,20].

Le taux de cicatrisation est semblable à celui obtenu avec la toxine botulique ou les inhibiteurs calciques mais significativement moindre qu'après sphinctérotomie latérale interne ou auto dilatation à domicile. Il n'y a pas de différence significative entre une application intra-canalaire, sur la marge anale ou à distance de celle-ci [17]. Le taux de récidive à long terme va de 51 et 67 % [18,21–23]. Son utilisation a pour certains diminué le recours à la chirurgie [24], pour d'autres, elle l'a simplement reculé [25].

Si le travail de la Cochrane ne retient pas l'influence de la concentration en GTN (0,2 % et 0,4 %) dans la préparation, une équipe a montré des taux de cicatrisation supérieurs (40,4 % versus 54,1 %) aux concentrations de 0,4 % [19]. En France, une seule forme est disponible et a l'AMM (non remboursée). Il s'agit du Rectogesic® dosé à 0,4 % de GTN.

### Les inhibiteurs calciques

Les 2 molécules étudiées sont le diltiazem et la nifédipine, essentiellement en application locale à 2 %. Il est conseillé 2 applications par jour pendant 6 à 8 semaines. Ils permettent une cicatrisation dans 65 à 94,5 % [26–28]. Les effets secondaires sont les céphalées et le prurit anal dans environ 10 % des cas [29,30]. Des auteurs ont rapporté une efficacité de 50 % après échec des dérivés nitrés [31]. Les inhibiteurs calciques en topique sont plus efficaces et mieux tolérés que per os [32,33].

Les inhibiteurs calciques semblent aussi efficaces que les dérivés nitrés avec moins d'effets secondaires [32,33]. La cicatrisation est cependant largement supérieure après sphinctérotomie latérale interne [17]. Peu d'essais ont un suivi supérieur à un an rendant difficile l'évaluation de la récidive. Un taux de récidive de 59 % dans les 2 années suivant le traitement a été rapporté [34].

Si des préparations sont commercialisées en Angleterre (à base de diltiazem 2 %) et en Italie (à base de nifédipine 2 %), aucune n'a l'AMM pour cette indication en France.

### La toxine botulique A

C'est une neurotoxine permettant une inhibition de la recapture présynaptique de l'acétylcholine. En permettant une relaxation sphinctérienne durable, elle agit sur la composante douloureuse et sur la composante vasculaire, favorisant ainsi la cicatrisation de la fissure. Deux formulations existent : le botox et le dysport.

Il n'y a pas de consensus sur la dose, le site, ni le nombre d'injections, on injecte le plus souvent 30 à 50 unités de toxine botulique dans le sphincter anal interne en commisural postérieur de part et d'autre de la fissure.

De nombreuses revues et méta-analyses ont évalué la toxine botulique [17,35]. Comparée au placebo, le botox s'est révélé plus efficace dans un essai avec un taux de cicatrisation de 73 % [13] et aussi efficace dans un autre avec 32 % d'efficacité dans les 2 bras [36]. La dernière méta-analyse de la Cochrane retient une efficacité semblable aux nitrés [17].

La sphinctérotomie latérale interne est plus efficace avec 1,3 plus de chance de cicatriser et une récidive 6 fois plus fréquente en cas de traitement par botox. En contrepartie, le risque d'incontinence anale aux gaz est 9 fois plus fréquent en cas de sphinctérotomie [37].

Globalement, la toxine botulique permet un taux moyen de cicatrisation de 67,5 % avec une récidive de 50 % à un an [17]. Le taux de cicatrisation semble supérieur pour les doses plus élevées [32] sans différence entre botox et dysport.

Peu d'effets secondaires sont rapportés. Le plus fréquent est une incontinence anale transitoire aux gaz et aux selles dans, respectivement 10 à 18 % et 5 % des cas [13,32,38].

Outre, l'absence d'AMM pour cette indication en France, la disponibilité de la toxine botulique est difficile en pratique et son coût élevé.

### Au total concernant le traitement médical

En France, il n'existe aucun consensus. Le traitement médical non spécifique est toujours proposé en première ligne. En cas d'échec, le seul traitement spécifique qui a l'AMM est le Rectogesic®, dérivé nitré dosé à 0,4 % (GTN). Il peut, du fait de son innocuité, être tenté chez les patients refusant la chirurgie.

Nos confrères transalpins proposent comme traitement médical en première ligne les dérivés nitrés à 0,4 %. La toxine botulique n'est pas recommandée [20]. L'Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland (ACPGBI) recommande en cas de fissure anale (aiguë et chronique) un traitement médical non spécifique associé aux inhibiteurs calciques à 2 % pour 6 à 8 semaines et en cas d'échec, l'injection de 20 à 25 unités de botox [33]. L'American Society of Colon and Rectal Surgeons recommande en cas de fissure anale aiguë, chronique et de fissure anale chez l'enfant, en première intention les dérivés nitrés ou les inhibiteurs calciques et, en cas d'échec ou de mauvaise

tolérance, la toxine botulique chez les patients refusant la chirurgie [32].

## Traitements chirurgicaux

La chirurgie reste le traitement le plus efficace à long terme de la fissure anale chronique.

Elle repose sur deux principes pouvant être associés : diminuer le tonus du sphincter et procéder à l'exérèse de la fissure anale.

### La fissurectomie

La fissurectomie consiste à réséquer la fissure et ses annexes permettant l'analyse histologique et remplaçant une plaie de mauvaise qualité qui ne cicatrise pas par une plaie qui cicatrira. Lorsque la fissure est postérieure, on peut y associer une anoplastie muqueuse en abaissant un lambeau de muqueuse rectale sur la plaie canalaire. La réalisation systématique d'une sphinctérotomie associée dans le lit de la fissure reste utile en cas de surinfection ou de fistule associée. Cette technique se complique d'une déformation en trou de serrure du canal anal avec un *soiling* chez un patient sur trois.

Les complications sont rares : surinfection locale, retard de cicatrisation qui est en général obtenue en 6 à 8 semaines.

Une récente évaluation prospective multicentrique française de 264 patients suivis un an a constaté la cicatrisation de tous les patients en moyenne en 7,5 semaines. Les complications étaient rares (4%) : rétention urinaire, infections locales et urinaires, fécalome. Le risque d'incontinence anale concernait les patients à risque : antécédents de cholécystectomie, de multiparité et de déchirure périnéale. Le degré de satisfaction était de 91% [39]. L'efficacité de la fissurectomie semble se maintenir au long cours avec 11,6% de récidive après un suivi moyen de 8,2 ans [5,5 à 12,2] et un impact sur la continence fécale minime [40].

La fissurectomie a été associée à la sphinctérotomie chimique dans l'objectif de favoriser la cicatrisation en agissant sur la fibrose et l'hypertonie anale sans prendre de risque sur la continence. L'interprétation des résultats dans la littérature (80 à 100% de cicatrisation) doit être prudente du fait du faible niveau de preuve des ces études [41,42]. Cette association est retenue comme possible dans les recommandations britanniques [33].

La fissurectomie a été comparée à la sphinctérotomie latérale interne dans un essai prospectif (suivi moyen de 22 mois). Il montre la supériorité de la sphinctérotomie avec 3,1% de récidive et 6,3% d'incontinence aux gaz après fissurectomie contre 0% après sphinctérotomie [43]. La dernière méta-analyse de la Cochrane collaboration conclu à une supériorité de la sphinctérotomie latérale interne en termes de cicatrisation sans augmentation significative de risque d'incontinence anale [44].

L'association d'une anoplastie à la fissurectomie permettrait de diminuer l'hypertonie sphinctérienne sans prendre de risque sur la continence [45]. Comparée à la sphinctérotomie latérale interne, le taux de cicatrisation était supérieur dans le groupe fissurectomie (96% versus 88%) dans une étude rétrospective [46]. La fissurectomie avec anoplastie est retenue comme une alternative à la sphinctérotomie latérale interne chez le patient sans hypertonie

ou à risque d'incontinence anale dans les recommandations américaines [32].

### La sphinctérotomie

La sphinctérotomie latérale interne (ouverte ou fermée) est la méthode la mieux évaluée et reste le *gold standard* des pays anglo-saxons. Son utilisation est très controversée en France du fait du risque de trouble de la continence irréversible [47]. Son efficacité est évaluée de 91 à 100% [44]. Elle consiste à une section partielle du sphincter anal interne (à distance de la fissure) pour lever l'hypertonie du sphincter anal interne responsable de l'hypoperfusion de l'anoderme. Le geste laisse une plaie minime (technique fermée) qui cicatrise en quelques jours. La satisfaction des patients est supérieure lorsqu'on y associe l'exérèse des annexes [20,44]. La technique ouverte semble augmenter le risque d'incontinence aux gaz sans bénéfice pour la cicatrisation [44,48]. La fermeture de la plaie opératoire en cas de technique ouverte permet une cicatrisation 2 fois plus rapide (15 jours versus 30 jours) avec moins d'infection [44].

La sphinctérotomie latérale interne est supérieure au traitement médical spécifique, à la dilatation à l'aveugle et à la fissurectomie en termes de cicatrisation et de risque de récidive, au prix d'un risque de trouble de la continence [44].

Les complications rapportées sont les saignements, les hématomes, les infections locales mais surtout l'incontinence anale, de 3 à 45%. Ce risque a été évalué chez 585 patients suivis en moyenne pendant 72 mois [6–45]. Des troubles de la continence étaient notés en post-opératoire chez 45% des patients, essentiellement chez les femmes. Une incontinence aux gaz, un *soiling* et aux selles survenait respectivement chez 31, 39 et 23% des patients. En moyenne, 5 ans après la chirurgie, il persistait une incontinence aux gaz, un *soiling* et aux selles solides, respectivement chez 6, 8 et 1% des patients [49]. Ce risque semble moindre dans les derniers essais publiés. Il a peut-être été surestimé du fait d'une difficulté à standardiser parfaitement la technique de section du sphincter qui doit être contrôlée en hauteur et en épaisseur.

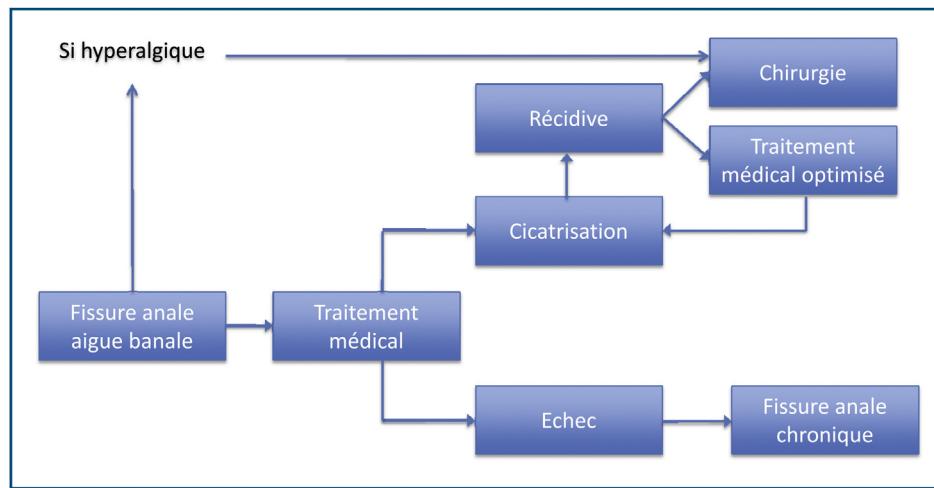
### Sphinctérotomie latérale interne contrôlée (*tailored sphincterotomy*)

Dans l'objectif de diminuer le risque d'incontinence, 2 techniques ont été décrites : une sphinctérotomie jusqu'à l'apex de la fissure anale sans dépasser la ligne pectinée et une sphinctérotomie permettant une ouverture du canal anal de 3 cm.

Les premières études ouvertes rapportaient un taux de cicatrisation similaire à la sphinctérotomie latérale interne (90%) avec moins de 10% d'incontinence anale. Cette efficacité n'a pas été confirmée dans les essais contrôlés pour la première technique [50] mais l'a été pour la deuxième [51,52].

### Les plasties

Elles consistent à recouvrir la fissure ou la plaie opératoire par un lambeau de muqueuse rectale ou cutanée. Plusieurs techniques sont décrites. L'anoplastie muqueuse que l'on associe à la fissurectomie descend jusqu'à la partie basse du canal anal. Les lambeaux d'avancement cutané en V-Y ou de rotation remontent jusqu'à la zone sous-pectinéale. Les séries observationnelles montrent de bons résultats sur



**Figure 1.** Prise en charge de la fissure anale aiguë.

la cicatrisation sans trouble de la continence. Les rares essais contrôlés les comparant à la sphinctérotomie latérale interne sont encourageants mais ne permettent pas de statuer [44]. Les plasties ont l'avantage de ne pas léser le sphincter anal interne et sont donc particulièrement utiles chez les patients à risque d'incontinence anale en cas de sphinctérotomie.

## Dilatation anale

L'objectif était de diminuer l'hypertonie sphinctérienne par une dilacération du sphincter interne. La dilatation anale non contrôlée (manuelle ou avec écarteur) n'est plus recommandée du fait d'une efficacité 3 fois moindre comparée à la sphinctérotomie et d'un risque d'incontinence anale définitive supérieure à 51% [33,44].

Ces dernières années sont apparues des techniques reprenant le même principe mais de façon plus contrôlée et standardisée. Une « sphinctérylse » correspondant à une rupture des fibres du sphincter interne par un appui ferme d'un doigt intra-canalaire permet 96,5% de cicatrisation avec 3,5% d'incontinence anale récupérant dans 97% des cas [53]. Une dilatation contrôlée avec un dilatateur anal ouvert progressivement jusqu'à 48 mm par intermittence [54] ou avec un ballon pneumatique [55] a été comparée à la sphinctérotomie latérale interne. Les résultats sont encourageants, similaires à la sphinctérotomie en termes de cicatrisation avec une tendance à moins d'incontinence anale.

## Au total, concernant le traitement chirurgical

Les sociétés américaines et anglaises s'accordent pour ne plus recommander la dilatation manuelle non contrôlée. Pour l'American Society of Colon and Rectal Surgeons, la chirurgie peut également être proposée en première intention sans traitement médical préalable visant à diminuer le tonus du sphincter anal interne par une sphinctérotomie si possible contrôlée [32]. Pour l'Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland, la sphinctérotomie latérale interne est indiquée en cas d'échec du traitement médical d'une fissure anale chronique avec hypertonie anale. La fissurectomie est une alternative, éventuellement associée à la toxine botulique. En cas d'hypotonie anale, les

plasties sont conseillées [33]. En France, malgré l'absence de consensus, la préférence va nettement en faveur de la fissurectomie éventuellement associée à l'anoplastie.

## Indications de la chirurgie en pratique

### *En première intention*

La chirurgie est indiquée en cas de fissure anale infectée, suspecte, aiguë hyperalgique non contrôlée par le traitement médical ou chronique après échec d'un traitement médical bien conduit pendant au moins six à huit semaines ([Fig. 1 et 2](#)). La stratégie thérapeutique est différente entre les pays anglo-saxons qui mettent en avant sphinctérotomie latérale interne et la France qui s'en méfie. Une fissure anale infectée sera traitée par fissurectomie avec sphinctérotomie et mise à plat de la collection intersphinctérienne. Une fissure anale avec une hypertonie sera traitée par une fissurectomie associée à une anoplastie permettant ainsi d'assouplir le canal anal. Une fissure anale avec éléments de fibrose importants, sans hypertonie sera traitée par fissurectomie éventuellement associée à une anoplastie.

### *En cas d'échec*

Après échec d'un traitement médical, on peut proposer son optimisation : changer ou augmenter les doses d'un médicament diminuant l'hypertonie sphinctérienne, ou proposer le traitement chirurgical. On se retrouve alors dans l'indication d'une prise en charge d'une fissure anale chronique primaire.

Après échec d'un traitement chirurgical, il faut tenir compte des désiderata du patient et, éventuellement, des résultats d'une manométrie anorectale et d'une échographie endoanale. Après simple fissurectomie, s'il persiste une hypertonie, on proposera une fissurectomie avec anoplastie éventuellement associée à l'application de GTN 0,4%, ou un autre type de plastie. En cas de nouvel échec ou chez un patient clairement informé du risque d'incontinence, une sphinctérotomie latérale interne peut se discuter. Après échec d'une sphinctérotomie latérale interne, on proposera une fissurectomie avec anoplastie en première intention ou un autre type de plastie. En cas de nouvel échec, chez un patient clairement informé du risque d'incontinence, une nouvelle sphinctérotomie latérale interne peut se discuter.

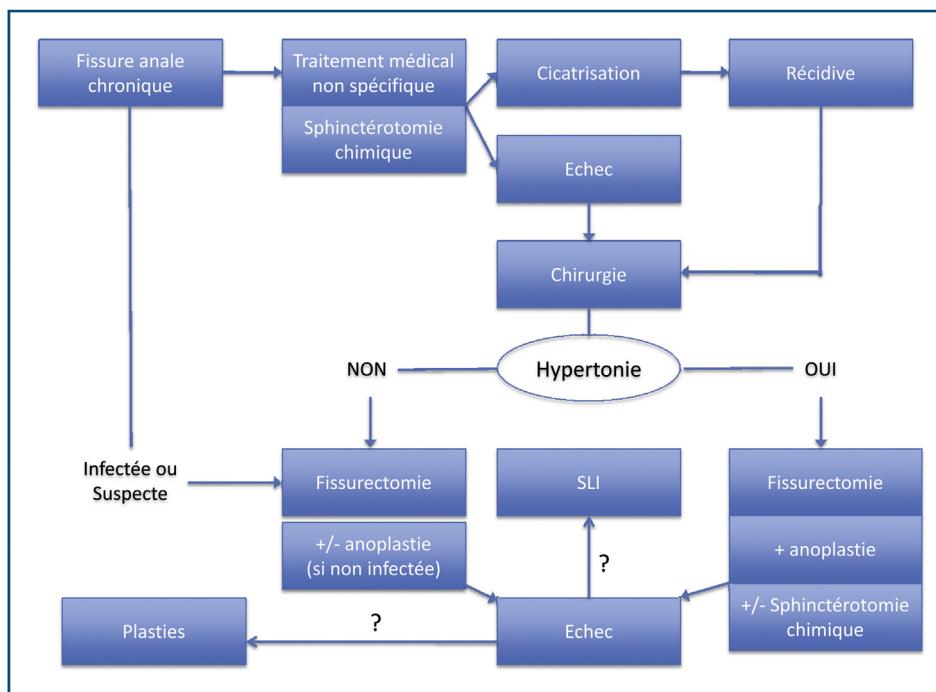


Figure 2. Prise en charge de la fissure anale chronique.

## Cas particuliers

Lors de la grossesse, la fissure anale est souvent liée à la constipation, à l'imprégnation hormonale et aux modifications de la dynamique périnéale qui gênent la cicatrisation. Il n'y a généralement pas d'hypertension anale. Le traitement est médical avec topiques locaux et laxatifs. Il faut respecter les contre-indications des antalgiques, en particulier celles des AINS. La chirurgie se discute à distance (au moins 6 mois) en cas d'échec du traitement médical.

En post-partum, la fissure anale est fréquente (15%). Elle peut être évitée par l'utilisation précoce des laxatifs et un régime riche en fibres.

Chez l'enfant, le traitement médical non spécifique doit être la règle en première intention. Il est important d'éliminer au préalable les facteurs favorisant telle une encoprése ou une constipation sévère. Ce traitement permet la cicatrisation en 10 à 14 jours la plupart du temps. Au-delà de ces huit semaines, on peut recourir aux dérivés nitrés et aux inhibiteurs calciques. La chirurgie est rare, elle se discute en cas d'échec (fissurectomie).

## Conclusion

La fissure anale réalise une ulcération douloureuse en règle associée à une hypertonus du sphincter interne. Si la fissure anale aiguë cicatrice souvent avec un traitement conservateur associant antalgiques, régulateurs du transit et topiques, certaines d'entre elles deviennent chroniques. Un traitement médical spécifique visant à diminuer l'hypertonus sphinctérien peut être proposé en cas d'échec de ce traitement de première ligne ou d'emblée, surtout en cas de fissure hyperalgie. Le traitement chirurgical reste cependant le traitement le plus efficace, par fissurectomie (principalement en France, avec ou sans anoplastie) ou sphincterotomie latérale interne (principalement dans les pays anglo-saxons).

### POINTS FORTS

- Le traitement médical non spécifique (alimentation riche en fibres, régulateurs du transit, topiques cicatrisants et antalgiques) est toujours proposé en première ligne.
- Les dérivés nitrés (GTN à 0,4%) en application locale peuvent être proposés d'emblée ou en cas d'échec du traitement médical non spécifique. Il n'y a pas d'AMM en France pour les inhibiteurs calciques, ni la toxine botulique dans le traitement de la fissure anale.
- La chirurgie reste le traitement le plus efficace à long terme dans la fissure anale chronique.
- La chirurgie doit être proposée en cas de fissure anale chronique ou compliquée, de fissure anale aiguë hyperalgie ou récidivante malgré un traitement médical optimal.
- La chirurgie repose sur deux principes pouvant être associés : diminuer le tonus du sphincter et procéder à l'exérèse de la fissure anale.
- La dilatation sphinctérienne non contrôlée n'est plus recommandée.
- L'objectif de la sphincterotomie est de réduire le tonus anal sphincter anal interne permettant ainsi d'augmenter le flux sanguin de l'anoderme et de favoriser la cicatrisation.
- La sphincterotomie latérale interne est la technique de référence anglo-saxonne. Une technique rigoureuse diminue le risque d'incontinence anale.
- La fissurectomie et l'anoplastie sont à privilégier en cas de facteur de risque d'incontinence anale, et en règle générale en France.

## Déclaration d'intérêts

L'auteur n'a pas transmis de déclaration de conflits d'intérêts.

## Références

- [1] Hananel N, Gordon PH. Re-examination of clinical manifestations and response to therapy of fissure-in-ano. *Dis Colon Rectum* 1997;40(2):229–33.
- [2] American Gastroenterological Association. American Gastroenterological Association medical position statement: diagnosis and care of patients with anal fissure. *Gastroenterology* 2003;124(1):233–4.
- [3] Abramowitz L, Sobhani I, Benifla JL. Anal fissure and thromboséd external hemorrhoids before and after delivery. *Dis Colon Rectum* 2002;45(5):650–5.
- [4] Farouk R, Duthie GS, MacGregor AB, Bartolo DC. Sustained internal sphincter hypertonia in patients with chronic anal fissure. *Dis Colon Rectum* 1994;37(5):424–9.
- [5] Lund JN, Binch C, McGrath J, Sparrow RA, Scholefield JH. Topographical distribution of blood supply to the anal canal. *Br J Surg* 1999;86(4):496–8.
- [6] Klosterhalfen B, Vogel P, Rixen H, Mittermayer C. Topography of the inferior rectal artery: a possible cause of chronic, primary anal fissure. *Dis Colon Rectum* 1989;32(1):43–52.
- [7] Schouten WR, Briel JW, Auwerda JJ. Relationship between anal pressure and anodermal blood flow. The vascular pathogenesis of anal fissures. *Dis Colon Rectum* 1994;37(7):664–9.
- [8] Schouten WR, Briel JW, Auwerda JJ, De Graaf EJ. Ischaemic nature of anal fissure. *Br J Surg* 1996;83(1):63–5.
- [9] Lund JN, Scholefield JH. A randomised, prospective, double-blind, placebo-controlled trial of glyceryl trinitrate ointment in treatment of anal fissure. *Lancet* 1997;349(9044):11–4.
- [10] Kennedy ML, Sowter S, Nguyen H, Lubowski DZ. Glyceryl trinitrate ointment for the treatment of chronic anal fissure: results of a placebo-controlled trial and long-term follow-up. *Dis Colon Rectum* 1999;42(8):1000–6.
- [11] Carapeti EA, Kamm MA, McDonald PJ, Chadwick SJ, Melville D, Phillips RK. Randomised controlled trial shows that glyceryl trinitrate heals anal fissures, higher doses are not more effective, and there is a high recurrence rate. *Gut* 1999;44(5):727–30.
- [12] Siproudhis L, Sébille V, Pigot F, Hémery P, Juguet F, Bellissant E. Lack of efficacy of botulinum toxin in chronic anal fissure. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;18(5):515–24.
- [13] Maria G, Cassetta E, Gui D, Brisinda G, Bentivoglio AR, Albanese A. A comparison of botulinum toxin and saline for the treatment of chronic anal fissure. *N Engl J Med* 1998;338(4):217–20.
- [14] Jensen SL. Treatment of first episodes of acute anal fissure: prospective randomised study of lignocaine ointment versus hydrocortisone ointment or warm sitz baths plus bran. *Br Med J* 1986;292(6529):1167–9.
- [15] Jensen SL. Maintenance therapy with unprocessed bran in the prevention of acute anal fissure recurrence. *J R Soc Med* 1987;80:296–8.
- [16] Shub HA, Salvati EP, Rubin RJ. Conservative treatment of anal fissure: an unselected, retrospective and continuous study. *Dis Colon Rectum* 1978;21:582–3.
- [17] Nelson RL, Thomas K, Morgan J, Jones A. Non surgical therapy for anal fissure. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;15:2.
- [18] Gagliardi G, Pascariello A, Altomare DF. Optimal treatment duration of glyceryl trinitrate for chronic anal fissure: results of a prospective randomized multicenter trial. *Tech Coloproctol* 2010;14(3):241–8.
- [19] Scholefield JH, Bock JU, Marla B. A dose finding study with 0.1%, 0.2%, and 0.4% glyceryl trinitrate ointment in patients with chronic anal fissures. *Gut* 2003;52(2):264–9.
- [20] Altomare DF, Binda GA, Canuti S, Landolfi V, Trompetto M, Viliani RD. The management of patients with primary chronic anal fissure: a position paper. *Tech Coloproctol* 2011;15(2):135–41.
- [21] Jonas M, Lund JN, Scholefield JH. Topical 0.2% glyceryl trinitrate ointment for anal fissures: long-term efficacy in routine clinical practice. *Colorectal Dis* 2002;4(5):317–20.
- [22] Graziano A, Svidler López L, Lencinas S, Masciangioli G, Gualdrini U, Bisiglio O. Long-term results of topical nitroglycerin in the treatment of chronic anal fissures are disappointing. *Tech Coloproctol* 2001;5(3):143–7.
- [23] Fruehauf H, Fried M, Wegmueller B, Bauerfeind P, Thumshirn M. Efficacy and safety of botulinum toxin A injection compared with topical nitroglycerin ointment for the treatment of chronic anal fissure: a prospective randomized study. *Am J Gastroenterol* 2006;101:2107–12.
- [24] Sinha R, Kaiser AM. Anal fissure hospital episode statistics 2006: department of health, hospital episode statistics. Efficacy of management algorithm for reducing need for sphincterotomy in chronic anal fissures. *Colorectal Dis* 2012;14(6):760–4 <http://www.hesonline.org.uk>
- [25] Lysy J, Israeli E, Levy S, Rozentzweig G, Strauss-Liviatan N, Goldin E. Long-term results of "chemical sphincterotomy" for chronic anal fissure: a prospective study. *Dis Colon Rectum* 2006;49:858–64.
- [26] Perrotti P, Bove A, Antropoli C. Topical nifedipine with lidocaine ointment vs active control for treatment of chronic anal fissure: results of a prospective, randomized, double-blind study. *Dis Colon Rectum* 2002;45(11):1468–75.
- [27] Carapeti EA, Kamm MA, Phillips RK. Topical diltiazem and bethanechol decrease anal sphincter pressure and heal anal fissures without side effects. *Dis Colon Rectum* 2000;43(10):1359–62.
- [28] Jonas M, Neal KR, Abercrombie JF, Scholefield JH. A randomized trial of oral vs. topical diltiazem for chronic anal fissures. *Dis Colon Rectum* 2001;44(8):1074–8.
- [29] Bielecki K, Kolodziejczak M. A prospective randomized trial of diltiazem and glyceryl trinitrate ointment in the treatment of chronic anal fissure. *Colorectal Dis* 2003;5(3):256–7.
- [30] Kocher HM, Steward M, Leather AJ, Cullen PT. Randomized clinical trial assessing the side-effects of glyceryl trinitrate and diltiazem hydrochloride in the treatment of chronic anal fissure. *Br J Surg* 2002;89(4):413–7.
- [31] Jonas M, Speake W, Scholefield JH. Diltiazem heals glyceryl trinitrate-resistant chronic anal fissures: a prospective study. *Dis Colon Rectum* 2002;45(8):1091–5.
- [32] Perry WB, Dykes SL, Buie WD, Rafferty JF. Standards practice task force of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for the management of anal fissures (3rd revision). *Dis Colon Rectum* 2010;53(8):1110–5.
- [33] 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.
- [34] Nash GF, Kapoor K, Saeb-Parsy K, Kunanadam T, Dawson PM. The long-term results of diltiazem treatment for anal fissure. *Int J Clin Pract* 2006;60(11):1411–3.
- [35] Yiannakopoulou E. Botulinum toxin and anal fissure: efficacy and safety systematic review. *Int J Colorectal Dis* 2012;27(1):1–9.
- [36] Daniel F, de Parades V, Siproudhis L, Atienza P. Botulinum toxin and chronic anal fissure. *Gastroenterol Clin Biol* 2006;30(5):687–95.
- [37] Shao WJ, Li GC, Zhang ZK. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials comparing botulinum toxin injection with lateral internal sphincterotomy for chronic anal fissure. *Int J Colorectal Dis* 2009;24(9):995–1000.
- [38] Brisinda G, Maria G, Sganga G, Bentivoglio AR, Albanese A, Castagneto M. Effectiveness of higher doses of botulinum toxin to induce healing in patients with chronic anal fissures. *Surgery* 2002;131(2):179–84.
- [39] Abramowitz L, Bouchard D, Souffran M. Sphincter-sparing anal-fissure surgery: a 1-year prospective, observational, multicentre study of fissurectomy with anoplasty. *Colorectal Dis* 2013;15(3):359–67.

- [40] Schornagel IL, Witvliet M, Engel AF. Five-year results of fissurectomy for chronic anal fissure: low recurrence rate and minimal effect on continence. *Colorectal Dis* 2012;14(8):997–1000.
- [41] Lindsey I, Cunningham C, Jones OM, Francis C, Mortensen NJ. Fissurectomy-botulinum toxin: a novel sphincter-sparing procedure for medically resistant chronic anal fissure. *Dis Colon Rectum* 2004;47(11):1947–52.
- [42] Scholz T, Hetzer FH, Dindo D, Demartines N, Clavien PA, Hahnloser D. Long-term follow-up after combined fissurectomy and Botox injection for chronic anal fissures. *Int J Colorectal Dis* 2007;22(9):1077–81.
- [43] Mousavi SR, Sharifi M, Mehdikhah Z. A comparison between the results of fissurectomy and lateral internal sphincterotomy in the surgical management of chronic anal fissure. *J Gastrointest Surg* 2009;13(7):1279–82.
- [44] Nelson R. Operative procedures for fissure in ano. *Cochrane Database Syst Rev* 2011 [CD002199].
- [45] Patti R, Territo V, Aiello P, Angelo GL, Di Vita G. Manometric evaluation of internal anal sphincter after fissurectomy and anoplasty for chronic anal fissure: a prospective study. *Am Surg* 2012;78(5):523–7.
- [46] 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(9):1211–4.
- [47] Lund JN, Scholefield JH. Aetiology and treatment of anal fissure. *Br J Surg* 1996;83(10):1335–44 [Review].
- [48] Garcia-Aguilar J, Belmonte C, Wong WD, Lowry AC, Madoff RD. Open vs closed sphincterotomy for chronic anal fissure: long-term results. *Dis Colon Rectum* 1996;39(4):440–3.
- [49] Nyam DC, Pemberton JH. Long-term results of lateral internal sphincterotomy for chronic anal fissure with particular reference to incidence of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1999;42(10):1306–10.
- [50] Elsebae MM. A study of fecal incontinence in patients with chronic anal fissure: prospective, randomized, controlled trial of the extent of internal anal sphincter division during lateral sphincterotomy. *World J Surg* 2007;31:2052–7.
- [51] Cho DY. Controlled lateral sphincterotomy for chronic anal fissure. *Dis Colon Rectum* 2005;48:1037–41.
- [52] Mentes BB, Guner MK, Leventoglu S, et al. Fine-tuning of the extent of lateral internal sphincterotomy: spasm-controlled vs up to the fissure apex. *Dis Colon Rectum* 2008;51:128–33.
- [53] Gupta PJ. Closed anal sphincter manipulation technique for chronic anal fissure. *Rev Gastroenterol Mex* 2008;73(1):29–32.
- [54] 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(3):228–31.
- [55] Renzi A, Izzo D, Di Sarno G. 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(1):121–7.