

*COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIEUS FRANÇAIS
Président : Professeur J. Lansac*

**Extrait des
Mises à jour
en Gynécologie
et Obstétrique**

—

**Tome XXXIII
publié le 9.12.2009**



*TRENTE-TROISIÈMES JOURNÉES NATIONALES
Paris, 2009*

Les réparations secondaires des ruptures anciennes du sphincter anal

G. MELLIER *
(Bron)

Résumé

But : ce travail rapporte l'analyse de la littérature des réparations chirurgicales des ruptures anciennes du sphincter anal.

Matériel et méthode : nous avons repris les critères de la Cochrane Database publiée en 2007 avec une mise à jour par les articles plus récents.

Résultats :

- la technique avec superposition des cornes sphinctériennes ne donne pas de meilleurs résultats que la technique comportant une réparation avec bout à bout des cornes,*
- une dérivation intestinale de protection n'est pas nécessaire,*
- la reconstitution globale du périnée semble améliorer les résultats sur la qualité de vie,*

*Hôpital Femme-Mère-Enfant - Service de gynécologie - 59 boulevard Pinel - 69677 Bron cedex

- la réparation du sphincter interne en complément de la reconstitution du sphincter externe est possible. Il n'y a pas d'indication de réparation isolée du sphincter interne,
- les lésions neurologiques souvent associées ne sont pas une contre-indication à la réparation.

La rééducation périnéale améliore les résultats à moyen terme.

Les résultats à long terme montrent une dégradation à 3 et 10 ans.

Conclusion : les lésions sphinctériennes anales avec incontinence fécale entraînent un handicap sévère. Leur réparation améliore les patientes à court et moyen terme, mais avec une dégradation à long terme. Les patientes doivent être informées de ces résultats.

Mots clés : rupture ancienne du sphincter anal, chirurgie, résultats anatomiques et fonctionnels

INTRODUCTION

Différentes pathologies du sphincter anal peuvent entraîner une incontinence fécale. La plus fréquente est la rupture du sphincter externe éventuellement associée à une rupture du sphincter interne. Ces lésions sont le plus souvent secondaires à un traumatisme obstétrical ancien.

Nous n'étudierons pas les amincissements du sphincter sans rupture et les anomalies sphinctériennes secondaires à des malformations congénitales anorectales ou des traumatismes directs. Nous nous intéressons uniquement aux ruptures sphinctériennes reconnues tardivement.

Les études épidémiologiques montrent une fréquence de l'incontinence anale qui varie de 2,2 % [1] à 7,5 % [2]. La responsabilité des ruptures sphinctériennes dans ces incontinences est difficile à préciser. La fréquence de l'incontinence anale augmente avec l'âge et devient très souvent multifactorielle.

I. LE BILAN AVANT LE TRAITEMENT

Devant une incontinence anale, il convient de faire un examen clinique avec la recherche d'une disparition des plis rayonnés de l'anus. Cette disparition correspond à la zone d'interruption du sphincter. La rupture est souvent antérieure. La palpation permet de retrouver les cornes sphinctériennes qui se rétractent progressivement après la rupture.

Différents examens peuvent être proposés :

I.1. L'échographie endo-anale est l'examen de première intention. Elle permet de repérer les cornes du sphincter externe et de faire le diagnostic de rupture associée du sphincter interne.

L'échographie permet également de mesurer de manière précise l'angle d'interruption ou de défaut du sphincter externe. En effet, pour des ruptures très limitées (inférieures à 90°), la plupart des auteurs s'accordent pour ne pas proposer de première intention une réparation chirurgicale.

I.2. Les examens électrophysiologiques

Les mesures de la latence distale du nerf pudendal :

Les neuropathies sont fréquentes après les traumatismes péri-néaux. Plus de la moitié des patientes présentant une rupture sphinctérienne avec incontinence fécale ont une neuropathie associée [3]. On retrouve les facteurs d'étirement lors du traumatisme obstétrical initial. On sait également que les neuropathies pudendales s'aggravent avec le temps et sont responsables de faiblesse sphinctérienne chez le sujet âgé.

La manométrie anorectale est l'examen de référence pour apprécier la qualité du sphincter anal. Néanmoins, en présence d'une rupture cet examen perd de son intérêt car il est constamment pathologique et n'apporte aucun élément déterminant dans l'indication chirurgicale.

II. LES BASES DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

La continence anale repose sur des structures anatomiques associées à une commande nerveuse réflexe et volontaire.

Le canal anal est un conduit d'environ 4 cm de long situé dans le périnée postérieur. Il est cravaté en arrière par le muscle puborectal qui participe également à la continence anale.

Il est entouré dans sa portion basse par le sphincter externe de l'anus. En avant, le sphincter externe est séparé du vagin par le noyau fibreux central du périnée. En arrière, il rentre en rapport avec le ligament anococcygien qui s'étend du sphincter au coccyx. Latéralement, il rentre en rapport avec la portion la plus basse des fosses ischiorectales.

Les structures sphinctériennes sont représentées par le sphincter interne et le sphincter externe.

Le sphincter interne correspond à l'épaississement des fibres musculaires du bas rectum. Il existe une couche profonde circulaire et une couche superficielle longitudinale. Ces fibres longitudinales traversent verticalement le sphincter externe pour se fixer à la partie profonde de la peau de la région anale. Elles forment ainsi les plis rayonnés.

Le sphincter externe de l'anus est un muscle strié formé de fibres circulaires concentriques de 8 à 10 mm de large sur 2 à 2,5 cm de haut. C'est un muscle peaucier très superficiel au niveau de la marge anale. Cette disposition anatomique ne doit pas être oubliée dans la recherche des extrémités des cornes sphinctériennes lors d'une réparation.

L'innervation associée à la continence anale est très complexe. Le sphincter externe de l'anus est innervé par une branche terminale du nerf pudendal. La branche à destination anale ou nerf rectal inférieur naît du nerf pudendal à sa sortie du canal d'Alcock. Le trajet des fibres nerveuses est postérolatéral. Lors de la dissection du sphincter externe, il conviendra de respecter au maximum cette zone de manière à ne pas léser l'innervation souvent déjà dégradée.

La base des réparations chirurgicales du sphincter anal est la reconstitution du sphincter externe de l'anus. Cela nécessite une mobilisation des cornes et un affrontement des cornes par une suture. Deux techniques sont actuellement proposées. La première est un affrontement des deux extrémités des cornes sphinctériennes (end to end) et la deuxième une superposition des deux cornes sphinctériennes (overlap technique) vulgarisée par Sultan [4]. Cette réparation peut être isolée ou associée à une reconstruction du sphincter interne de l'anus. Elle peut également être complétée par une reconstruction du noyau fibreux central du périnée, voire d'une véritable plastie des muscles élévateurs de l'anus.

III. LE RÉSULTAT DES RÉPARATIONS CHIRURGICALES

Une revue de la Cochrane Database publiée en 2007 [5] complétée par une revue récente de la littérature nous ont permis de faire une analyse des résultats.

Trois études prospectives rapportent les résultats de la réparation du sphincter externe avec la technique par superposition [6-9]. Ces études portent sur des réparations de ruptures anciennes à distance du traumatisme obstétrical initial.

III.1. Seule l'étude prospective randomisée de Tjandra [6] porte sur une réparation isolée du sphincter externe (réparation bout à bout *versus* avec superposition des cornes) chez des patientes pour lesquelles la mesure de la latence distale des nerfs honteux était normale.

Le suivi médian était de 18 mois. Il y avait 23 patientes randomisées : 12 avaient un bout à bout, 11 une technique comportant une superposition. La réparation était réalisée au PDS 00. L'évaluation de l'incontinence anale a été faite par le Cleveland Clinic Continence Score en pré et postopératoire.

L'amélioration sur la continence anale était similaire entre les deux groupes avec un score de continence à 3. Il existait également une amélioration dans la pression maximum de contraction du sphincter et la longueur du canal anal dans les deux groupes sans différence significative. La mesure de la pression sphinctérienne au repos était inchangée. Dans le groupe avec superposition des cornes, une patiente présentait en postopératoire un allongement de la latence distale du nerf honteux d'un côté qui persistait 22 mois après l'intervention. Il existait également dans ce groupe deux patientes ayant des difficultés pour exonérer. La conclusion de l'auteur était que les deux techniques donnent des résultats similaires avec néanmoins la possibilité d'observer des difficultés pour l'exonération dans les techniques avec superposition.

III.2. L'étude d'Hasegawa [7] compare la technique avec overlapping avec ou sans dérivation intestinale. Il ne trouve pas de différence significative hormis un temps d'hospitalisation plus long lorsqu'une dérivation a été réalisée.

III.3. L'étude de Davis [8] porte sur une réparation avec overlapping et myorrhaphie des releveurs associés ou non à une rééducation par biofeedback.

Une patiente sur quatorze ayant bénéficié d'un biofeedback n'a pas été améliorée contre 6 sur 17 dans le groupe sans biofeedback. Plus à distance, ce bénéfice s'estompe et il n'y a plus de différence significative entre les deux groupes pour la continence anale ni pour le score de satisfaction des patientes.

III.4. L'intérêt de réparation du sphincter anal interne a été étudié par Deen [9]. Il s'agit d'une série comportant une réparation totale du périnée avec myorrhaphie avec ou sans plicature du sphincter interne. Il ne retrouve à distance de l'intervention aucune différence significative sur le score d'incontinence entre les deux groupes.

IV. LES RÉSULTATS À LONG TERME

IV.1. L'étude de Malouf du St Marc Hospital [10] rapporte une série de 46 patientes avec un recul moyen de 77 mois. Parmi ces patientes, 58 % sont améliorées et n'ont pas nécessité une chirurgie secondaire. Une patiente sur deux a rapporté une amélioration des symptômes de 50 % ou plus.

Parmi les 38 patientes qui n'ont pas bénéficié de chirurgie secondaire, aucune n'était totalement continent pour les selles solides, liquides et les gaz. Quatre étaient totalement continentes pour les selles solides et liquides. Seulement six patientes n'avaient pas d'urgence défécatoire et huit patientes ne se plaignaient pas de souillures. Vingt patientes utilisaient une protection.

La conclusion de cet article était qu'il existe une détérioration importante des résultats avec le temps. Il conseillait de faire une information en préopératoire sur l'amélioration de la continence anale après la chirurgie, mais avec une récupération à long terme exceptionnellement totale.

IV.2. L'étude de Bravo Gutierrez [11] rapporte un suivi de 130 patientes avec un recul de 10 ans. 6 % des patientes ne sont pas incontinentes, 16 % sont incontinentes seulement aux gaz, 19 % se plaignent seulement de souillures, et enfin 57 % étaient incontinentes aux selles solides. Il note que la dégradation se fait de manière significative à 3 ans et à 10 ans.

Le seul élément qui permet de prédire un mauvais résultat à long terme est l'âge avancé et la présence d'une incontinence fécale à trois ans.

IV.3. L'étude de Grey [12] porte sur une série de 85 patientes avec un suivi de 1 à 12 ans. Pour les 47 patientes ayant un suivi égal ou supérieur à 5 ans, 60 % avaient un bon résultat et une amélioration significative de la qualité de vie.

V. LES RÉSULTATS EN FONCTION DES LÉSIONS NEUROLOGIQUES

Les avis de différents auteurs sont en contradiction. Gilliland [13] rapporte une série de 77 patientes avec un recul moyen de deux ans. Il étudie les facteurs prédictifs d'un échec thérapeutique. Il ne retrouve aucune incidence de l'âge des patientes, de la parité, d'un antécédent de sphinctéroplastie, de la durée de l'incontinence, de la taille du défaut à l'échographie ni des paramètres manométriques préopératoires. Il notait que 62 % des 59 patientes qui présentaient une absence d'anomalie de la latence distale du nerf pudendal avaient un résultat favorable, contre seulement 16,7 % de résultat favorable chez les patientes présentant un allongement de la latence distale du nerf pudendal unilatéral ou bilatéral. Pour lui, les lésions nerveuses du nerf pudendal sont les seuls éléments prédictifs de la réussite d'une réparation sphinctérienne.

À l'inverse, Gronewold [14] publie une série de 35 patientes avec un recul de trois ans. 91 % des patientes étaient continentes pour les selles solides et liquides et il ne retrouvait aucune différence chez les patientes ayant ou n'ayant pas au moment de la réparation un allongement de la latence distale du nerf pudendal.

Les lésions neurologiques associées sont un élément du pronostic, néanmoins leur altération ne doit pas faire contre-indiquer une réparation chirurgicale [15].

VI. LES RÉSULTATS À LONG TERME DES TECHNIQUES DE RÉPARATION SPHINCTÉRIENNE OBSTÉTRICALE IMMÉDIATE

Il nous a semblé intéressant de comparer les résultats des réparations des ruptures anciennes du sphincter avec les réparations immédiates. L'étude de Samarasekera [16] rapporte une série de 107 patientes ayant bénéficié d'une réparation sphinctérienne après une déchirure obstétricale du 3^e degré avec un suivi minimum de 10 ans après la réparation initiale.

Il compare ce groupe à un groupe de patientes ayant accouché par voie vaginale sans complication et à un groupe de patientes ayant bénéficié d'une césarienne. Dans le groupe des patientes ayant bénéficié d'une réparation sphinctérienne, 53 % se plaignaient d'une incontinence anale contre 19 % après un accouchement par voie basse non compliqué et 11 % après accouchement par césarienne. Pour les selles solides, 26 % étaient incontinentes dans le groupe réparation sphinctérienne contre 6 % dans le groupe accouchement par voie vaginale et 6% dans le groupe césarienne. Les résultats à long terme ne sont donc pas très bons. Ils montrent une fréquence plus élevée d'incontinence anale chez les patientes ayant eu une rupture sphinctérienne, mais ce n'est pas le seul facteur qui peut conduire à une incontinence anale comme le montrent les chiffres chez les accouchées par voie basse et les césariennes. Le taux de bons résultats semble légèrement meilleur que celui rapporté pour les réparations des ruptures anciennes.

Néanmoins, il faut noter que dans les ruptures anciennes, d'autres facteurs viennent se surajouter et aggravent le pronostic [17].

VII. DISCUSSION

Il faut retenir des résultats très réservés après réparation des ruptures sphinctériennes anciennes du sphincter externe de l'anus.

Sur le plan de la technique, nous pensons qu'il faut faire une dissection des cornes sphinctériennes très limitées latéralement pour préserver leur innervation.

Certains auteurs trouvent une amélioration des résultats du fait d'une reconstruction périnéale associée [18-20]. Nous sommes partisans d'une réparation du sphincter interne et d'une protection de la

réparation des sphincters par la reconstitution du noyau fibreux central du périnée. Cette reconstruction ne doit pas être trop serrée pour ne pas entraîner de dyspareunie.

La technique par superposition des cornes n'a pas montré une supériorité par rapport à la technique bout à bout [6]. Néanmoins, nous sommes favorables à cette technique qui augmente de manière plus importante la pression au repos dans le canal anal. Lorsque les cornes sphinctériennes sont grêles ou lorsque la superposition nécessite une traction importante sur les cornes, on peut réaliser une réparation bout à bout.

La réparation d'une rupture du sphincter interne doit être associée à la réparation du sphincter externe. Le pronostic en cas de rupture et réparation des 2 sphincters est aussi bon que pour la réparation des ruptures isolées du sphincter externe [21].

La prévention de l'infection du site opératoire doit être rigoureuse. Tout au long de la réparation, nous désinfectons régulièrement à la Bétadine® le champ opératoire après chaque temps opératoire.

La réalisation d'une dérivation intestinale n'améliore pas le pronostic [7]. Certains auteurs proposent de constiper leur patiente pendant cinq à six jours pour améliorer la cicatrisation. D'autres au contraire proposent l'administration de laxatif doux dès le lendemain de l'intervention de manière à faciliter l'évacuation de selles qui sont liquides. Pour notre part, nous proposons un traitement laxatif doux pendant trois semaines. La sortie du service se fait habituellement après la première selle.

Un traitement complémentaire est presque toujours proposé avec une rééducation périnéale comportant parfois une électrostimulation.

Les résultats très réservés que l'on observe à long terme ne doivent pas faire méconnaître les autres possibilités thérapeutiques, avec en particulier la neuromodulation dont on découvre les indications dans les incontinences anales idiopathiques.

CONCLUSION

En présence d'une rupture ancienne du sphincter externe de l'anus, il est logique de proposer une réparation sphinctérienne qui permettra souvent de traiter des lésions périnéales cicatricielles associées. Il conviendra d'informer la patiente des résultats de cette technique qui sont souvent relativement bons à moyen terme, mais avec une importante dégradation à long terme.

Bibliographie

- [1] Nelson R, Norton N, Cautley E, Furner F. Community-based prevalence of anal incontinence. *JAMA* 1995;274:559-61.
- [2] Damon H, Guye O, Seigneurin A, Long F, Sonko A, Faucheron JL, Grandjean JP, Mellier G, Valancogne G, Fayard MO, Henry L, Guyot P, Barth X, Mion F. Prevalence of anal incontinence in adults and impact on quality-of-life. *Gastroenterol Clin Biol* 2006;30:37-43.
- [3] Deen KJ, Kumar D, Williams JG, Olliff J, Keighley MR. The prevalence of anal sphincter defects in fecal incontinence : a prospective endosonic study. *Gut* 1993;34:685-88.
- [4] Sultan AH, Kamm MA, Hudson CM, Bartrum CI. Third degree obstetric anal sphincter tears : risk factors and outcome of primary repair. *BMJ* 1994;308:887-91.
- [5] Brown SR, Nelson RL. Surgery for fecal incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;18(2):CD001757.
- [6] Tjandra JJ, Han WR, Goh J, Carey M, Dwyer P. Direct repair verses overlapping sphincter repair. A randomised controlled trial. *Diseases of the Colon and Rectum* 2003; 46:937-43.
- [7] Hasegawa H, Yoshioka K, Keighley MRB. Randomized trial of fecal diversion for sphincter repair. *Dis Colon Rectum* 2000; 43:961-5.
- [8] Davis KJ, Kumar D, Poloniecki J. Adjuvant biofeedback following anal sphincter repair: a randomized study. *Aliment Pharmacol Ther* 2004;20(5):539-49.
- [9] Deen KI, Kumar D, Williams JG, Grant EA, Keighley MRB. Randomized trial of internal anal sphincter plication with pelvic floor repair for neuropathic fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1995;38:14-8.
- [10] Malouf AJ, Norton CS, Engel AF, Nicholls RJ, Kamm MA. Long-term results of overlapping anterior anal-sphincter repair for obstetrical trauma. *Lancet* 2000;355:260-5.
- [11] Bravo Gutierrez A, Madoff RD, Lowry AC, Parker SC, Buie WD, Baxter NN. Long-term results of anterior sphincteroplasty. *Dis Colon Rectum* 2004;47:727-31.
- [12] Grey BR, Sheldon RR, Telford KJ, Kiff ES. Anterior anal sphincter repair can be of long term benefit: a 12-year case cohort from a single surgeon *BMC Surg* 2007;11:1-7.
- [13] Gilliland R, Altomare DF, Moreira H Jr, Oliveira L, Gilliland JE, Wexner SD. Pudendal neuropathy is predictive of failure following anterior overlapping sphincteroplasty. *Dis Colon Rectum* 1998;41:1516-22.
- [14] Gronewold M, Kroencke T, Hagedorn A, Tunn R, Gauruder-Burmester A. External anal sphincter repair using the overlapping technique in patients with anal incontinence and concomitant pudendal nerve damage. *Zentralbl Chir* 2008;133:129-34.
- [15] Chen AS, Luchtefeld MA, Senagore AJ, Mackeigan JM, Hoyt C. Pudendal nerve latency. Does it predict outcome of anal sphincter repair? *Dis Colon Rectum* 1998;41:1005-9.
- [16] Samarasekera DN, Bekhit MT, Wright Y, Lowndes RH, Stanley KP, Preston JP, Preston P, Speakman CTM. Long-term anal continence and quality of life following postpartum anal sphincter injury. *Colorectal Dis* 2008;10:793-99.
- [17] Zutshi M, Tracey TH, Bast J, Halverson A, Na J. Ten-year outcome after anal sphincter repair for fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 2009;52:1089-94.
- [18] Steel SR, Lee P, Mullenix PS, Martin MJ, Sullivan ES. Is there a role for concomitant pelvic floor repair in patients with sphincter defects in the treatment of fecal incontinence? *Int J Colorectal Dis* 2006;21:508-14.
- [19] Novi JM, Mulvihill BH, Morgan MA. Combined anal sphincteroplasty and perineal reconstruction for fecal incontinence in women. *J Am Osteopath Assoc* 2009;109:234-6.
- [20] Maslekar S, Gardiner AB, Duthie GS. Anterior anal sphincter repair for fecal incontinence: good longterm results are possible. *J Am Coll Surg* 2007;204:40-6.
- [21] Oberwalder M, Dinnewitzer A, Baig MK, Noguera JJ, Weiss EG, Efron J, Vernava SD, Wexner SD. Do internal sphincter defects decrease the success rate of ana sphincter repair? *Tech Coloproctol* 2006;10:84-7.