

Lésions obstétricales du sphincter anal (LOSA) : Prévention, identification et réparation

La présente directive clinique a été rédigée par le comité d'urogynécologie, analysée par le comité de pratique clinique-obstétrique et le comité consultatif de médecine familiale, et approuvée par le comité exécutif et le Conseil de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada

AUTEURES PRINCIPALES

Marie-Andrée Harvey, MD, MSc, Kingston (Ont.)

Marianne Pierce, MD, Halifax (N.-É.)

COMITÉ D'UROGYNÉCOLOGIE

Jens-Erik Walter, MD (président), Montréal (Québec)

Queena Chou, MD, London (Ont.)

Phaedra Diamond, MD, Toronto (Ont.)

Annette Epp, MD, Saskatoon (Sask.)

Roxana Geoffrion, MD, Vancouver (C.-B.)

Marie-Andrée Harvey, MD, Kingston (Ont.)

Annick Larochelle, MD, Montréal (Québec)

Kenny Maslow, MD, Winnipeg (Man.)

Grace Neustaedter, inf. aut., Calgary (Alb.)

Dante Pascali, MD, Ottawa (Ont.)

Marianne Pierce, MD, Halifax (N.-É.)

Jane Schulz, MD, Edmonton (Alb.)

David Wilkie, MD, Vancouver (C.-B.)

COLLABORATEURS SPÉCIAUX

Abdul Sultan, MB ChB, MD, FRCOG

Ranee Thakar, MBBS, MD, MRCOG

Tous les collaborateurs nous ont fait parvenir une déclaration de divulgation.

Mots clés : Anal sphincter injury, anal incontinence, obstetrical complications, sphincteroplasty, perineal laceration, overlap repair, end-to-end repair, pregnancy.

Résumé

Objectif : Analyser les données probantes traitant des lésions obstétricales du sphincter anal (LOSA) en ce qui concerne leur diagnostic, les techniques visant leur réparation et les résultats de l'intervention. Formuler des recommandations permettant d'éclairer les conseils offerts aux patientes ayant connu des LOSA en ce qui a trait à la voie d'accouchement à privilégier dans le cadre des grossesses subséquentes.

Options : Les fournisseurs de soins obstétricaux qui comptent des patientes ayant connu des LOSA disposent de l'option de réparer le sphincter anal en faisant appel à la méthode de suture « bout à bout » (*end-to-end*) ou à la méthode « en paletot » (*overlapping*). Ils pourraient également être appelés à conseiller des femmes ayant déjà connu des LOSA en ce qui a trait à la voie d'accouchement à privilégier pour les grossesses subséquentes.

Issues : Le critère d'évaluation était la continence anale à la suite d'une réparation primaire de LOSA et à la suite d'un accouchement subséquent.

Résultats : La littérature publiée a été récupérée par l'intermédiaire de recherches menées dans Medline, EM BASE et *The Cochrane Library* en mai 2011 au moyen d'un vocabulaire contrôlé (p. ex. *anal canal, obstetrics, obstetric labour complication, pregnancy complication, treatment outcome, surgery, quality of life*) et de mots clés (p. ex. *obstetrical anal sphincter injur**, *anus sphincter, anus injury, delivery, obstetrical care, surgery, suturing method, overlap, end-to-end, feces incontinence*) appropriés. Les résultats ont été restreints aux analyses systématiques, aux études observationnelles et aux essais comparatifs randomisés / essais cliniques comparatifs. Aucune restriction n'a été imposée en matière de date ou de langue. Les recherches ont été mises à jour de façon régulière et intégrées à la directive clinique jusqu'en septembre 2014. La littérature grise (non publiée) a été identifiée par l'intermédiaire de recherches menées dans les sites Web d'organismes s'intéressant à l'évaluation des technologies dans le domaine de la santé et d'organismes connexes, dans des collections de directives cliniques, dans des registres d'essais cliniques et auprès de sociétés de spécialité médicale nationales et internationales.

J Obstet Gynaecol Can 2015;37(12):S1–S22

Ce document fait état des percées récentes et des progrès cliniques et scientifiques à la date de sa publication et peut faire l'objet de modifications. Il ne faut pas interpréter l'information qui y figure comme l'imposition d'un mode de traitement exclusif à suivre. Un établissement hospitalier est libre de dicter des modifications à apporter à ces opinions. En l'occurrence, il faut qu'il y ait documentation à l'appui de cet établissement. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sans une permission écrite de la SOGC.

Tableau 1 Critères d'évaluation des résultats et de classification des recommandations, fondés sur ceux du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs

Niveaux de résultats*	Catégories de recommandations†
I: Résultats obtenus dans le cadre d'au moins un essai comparatif convenablement randomisé.	A. On dispose de données suffisantes pour appuyer la mesure clinique de prévention.
II-1: Résultats obtenus dans le cadre d'essais comparatifs non randomisés bien conçus.	B. On dispose de données acceptables pour appuyer la mesure clinique de prévention.
II-2: Résultats obtenus dans le cadre d'études de cohortes (prospectives ou rétrospectives) ou d'études analytiques cas-témoins bien conçues, réalisées de préférence dans plus d'un centre ou par plus d'un groupe de recherche.	C. Les données existantes sont contradictoires et ne permettent pas de formuler une recommandation pour ou contre l'usage de la mesure clinique de prévention; cependant, d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.
II-3: Résultats découlant de comparaisons entre différents moments ou différents lieux, ou selon qu'on a ou non recours à une intervention. Des résultats de première importance obtenus dans le cadre d'études non comparatives (par exemple, les résultats du traitement à la pénicilline, dans les années 1940) pourraient en outre figurer dans cette catégorie.	D. On dispose de données acceptables pour déconseiller la mesure clinique de prévention. E. On dispose de données suffisantes pour déconseiller la mesure clinique de prévention.
III: Opinions exprimées par des sommités dans le domaine, fondées sur l'expérience clinique, études descriptives ou rapports de comités d'experts.	L. Les données sont insuffisantes (d'un point de vue quantitatif ou qualitatif) et ne permettent pas de formuler une recommandation; cependant, d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.

*La qualité des résultats signalés dans les présentes directives cliniques a été établie conformément aux critères d'évaluation des résultats présentés dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs.¹²⁵

†Les recommandations que comprennent les présentes directives cliniques ont été classées conformément à la méthode de classification décrite dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs.¹²⁵

Valeurs : La qualité des résultats a été évaluée au moyen des critères décrits dans le rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (Tableau 1).

Avantages, désavantages et coûts : Parmi les avantages de la mise en œuvre de la présente directive clinique, on trouve : l'amélioration du diagnostic des LOSA, l'obtention d'issues fonctionnelles optimales à la suite de la réparation et l'offre de conseils reposant sur des données probantes aux femmes en ce qui concerne leurs futures grossesses.

Déclarations sommaires

- Les lésions obstétricales du sphincter anal mènent à des comorbidités considérables, dont l'incontinence anale, les fistules rectovaginales et la douleur. (II-2)
- Les lésions obstétricales du sphincter anal sont plus souvent associées aux accouchements par forceps qu'aux accouchements par ventouse obstétricale. (II-2)
- Réparation des lésions obstétricales du sphincter anal :
 - L'utilisation de polyglactin 2-0 ou de polydioxanone 3-0 donne lieu, après six semaines, à des taux semblables de morbidité liée aux sutures. (I)
 - La réparation du sphincter anal interne est recommandée puisque les femmes chez lesquelles la présence d'une anomalie affectant ce sphincter est révélée au cours de l'échographie postpartum sont plus susceptibles de connaître une incontinence anale. (III)
 - La réparation du sphincter anal externe devrait englober la gaine fasciale. Le recours à la technique de suture « en paletot » (chevauchement) nécessite souvent une mobilisation et une dissection de plus grande envergure des extrémités du sphincter; l'utilisation de cette technique n'est possible qu'en présence de déchirures sphinctériennes de degré 3b ou plus. (II)

d. La présence persistante d'une anomalie du sphincter anal externe longtemps après l'accouchement pourrait accroître le risque de voir apparaître une aggravation des symptômes à la suite des accouchements vaginaux subséquents. (II-2)

- Les lésions obstétricales du sphincter anal sont associées à une hausse du risque de rétention urinaire postpartum. (II-2)
- À la suite de la réparation réussie d'une lésion obstétricale du sphincter anal, la plupart des femmes peuvent connaître un accouchement vaginal en toute sûreté dans le cadre d'une grossesse subséquente. (III)
- Services de counseling offerts aux femmes au sujet de leurs accouchements subséquents :
 - Le risque de récurrence d'une lésion obstétricale du sphincter anal dans le cadre d'un accouchement subséquent est de 4-8 %. (II-2)
 - On a calculé que, pour prévenir un cas d'incontinence anale chez des femmes ayant déjà subi une lésion obstétricale du sphincter anal, la tenue de 2,3 césariennes planifiées s'avérerait nécessaire, le tout s'accompagnant alors d'une hausse des risques maternels. (II-2)

Recommandations

- Toutes les femmes devraient faire l'objet d'un examen rigoureux visant la détection de déchirures périnéales ou vaginales; celles qui présentent une déchirure dont la profondeur est plus que superficielle devraient, avant la mise en œuvre d'une réparation, faire l'objet d'un examen rectal systématique cherchant à établir la présence de lésions obstétricales du sphincter anal. (II-2B)
- Le système de classification de l'Organisation mondiale de la santé devrait être utilisé pour classer les lésions obstétricales du sphincter anal. Ce système permet l'établissement d'une distinction entre le degré de déchirure du sphincter externe (3a < 50 % ou 3b ≥ 50 %) et la présence d'anomalies du

sphincter interne (3c). La présence d'une lésion en boutonnière (*button-hole injury*) constitue un incident distinct et devrait être classée en conséquence. (III-B)

3. Chez les femmes qui connaissent un accouchement vaginal spontané, le taux de lésions obstétricales du sphincter anal est amoindri lorsque le fournisseur de soins obstétricaux ralentit la tête fœtale au moment du dégagement. (II-2A)
4. Épisiotomie :
 - a. Dans le cadre d'un accouchement vaginal spontané ou instrumental, le fournisseur de soins obstétricaux devrait, pour assurer la prévention des lésions obstétricales du sphincter anal, respecter une politique prévoyant une utilisation « restreinte » de l'épisiotomie (c.-à-d. seulement lorsque cela s'avère indiqué), plutôt qu'une utilisation « libre » de cette intervention (c.-à-d. de façon systématique). (I-A)
 - b. Lorsque la tenue d'une épisiotomie est jugée indiquée, l'octroi d'une préférence envers la tenue d'une incision médiolatérale (plutôt qu'envers la tenue d'une incision médiane) devrait être envisagé. (II-2B) L'angle d'incision optimal semble être d'au moins 45 degrés (idéalement, aux alentours de 60 degrés). (II-2B)
5. La réparation peut être différée (pendant 8-12 h) sans effets nuisibles. La mise en œuvre d'un délai pourrait s'avérer nécessaire jusqu'à ce que les services d'un fournisseur de soins disposant de l'expérience nécessaire pour procéder à la réparation puissent être retenus. (I-A)
6. L'administration prophylactique d'une dose intraveineuse unique d'antibiotiques (céphalosporine de 2^e génération, p. ex. céfotétan ou céfoxitine) devrait être mise en œuvre pour assurer la baisse des taux de complications de lésion périnéale à la suite de la réparation des lésions obstétricales du sphincter anal. (I-A)
7. Des laxatifs (p. ex. lactulose) devraient être prescrits à la suite de la réparation primaire d'une lésion obstétricale du sphincter anal puisqu'ils sont associés à des premières selles moins douloureuses et survenant plus rapidement, et à l'obtention plus rapide du congé de l'hôpital. L'utilisation d'agents constipants et d'agents de gonflement n'est pas recommandée. (I-A)
8. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens et l'acétaminophène sont les analgésiques de première intention. Les opioïdes ne devraient être utilisés qu'avec précaution. La constipation devrait être évitée au moyen d'un laxatif ou d'un émoullient fécal. (1-A)
9. À la suite de la constatation d'une lésion obstétricale du sphincter anal, les fournisseurs de soins devraient divulguer à leurs patientes le degré de la lésion subie et prendre les dispositions nécessaires à la mise en œuvre d'un suivi. Il est nécessaire de procéder à la documentation détaillée de la lésion et de sa réparation. (III-L)
10. Les femmes qui connaissent une incontinence anale après avoir subi une lésion obstétricale du sphincter anal devraient être orientées vers des services de physiothérapie du plancher pelvien. (I-A)

INTRODUCTION

Bien que la mortalité maternelle liée à l'accouchement soit maintenant rare au sein du monde développé, la morbidité maternelle (y compris les lésions affectant le fonctionnement du plancher pelvien) liée à cet événement est toujours considérable. Parmi les femmes qui sont exposées à un risque de dysfonctionnement du plancher pelvien à la suite de l'accouchement, on compte celles chez qui le sphincter anal est perturbé pendant l'accouchement.

Définitions

Les traumatismes périnéaux peuvent se manifester de façon spontanée dans le cadre de l'accouchement vaginal ou figurer parmi les conséquences possibles de la tenue d'une épisiotomie. Les traumatismes périnéaux graves peuvent mettre en jeu des lésions aux sphincters anaux et à la muqueuse anale. Parmi les lésions obstétricales du sphincter anal, on compte les déchirures périnéales des troisième et quatrième degrés. Les déchirures du troisième degré mettent en jeu une perturbation partielle ou intégrale du complexe sphinctérien anal (lequel est composé du sphincter anal externe et du sphincter anal interne). Les déchirures du quatrième degré mettent en jeu une perturbation de la muqueuse anale, en plus d'une division du complexe sphinctérien anal.

Effets cliniques

Les LOSA peuvent exercer des effets considérables sur les femmes en nuisant à leur qualité de vie tant à court qu'à long terme. La douleur périnéale constitue l'une des complications immédiates les plus pénibles des lésions périnéales. À court terme, la douleur périnéale est associée à de l'œdème et à des meurtrissures, le tout pouvant être attribuable à des sutures serrées, à une infection ou à une rupture de plaie. La douleur périnéale peut mener à une rétention urinaire et à des problèmes de défécation au cours de la période suivant immédiatement l'accouchement. À long terme, les femmes qui connaissent des douleurs périnéales pourraient en venir à présenter une dyspareunie et une altération de la fonction sexuelle. De plus, parmi les complications des déchirures périnéales graves, on trouve la formation d'abcès, la rupture de plaie et l'apparition de fistules rectovaginales.

Les lésions affectant le sphincter anal sont reconnues comme étant la cause la plus courante d'incontinence anale et de symptômes anorectaux chez les femmes qui sont autrement en santé. Les lésions obstétricales du sphincter anal sont associées à une variété de complications à long terme; parmi celles-ci, l'incontinence anale est celle qui est la plus pénible et invalidante. Le concept d'incontinence anale couvre une gamme de symptômes, dont les suivants :

ABRÉVIATIONS

ECR	essai comparatif randomisé
IA	incontinence anale
LOSA	lésions obstétricales du sphincter anal
SAE	sphincter anal externe
SAI	sphincter anal interne

incontinence flatulente, souillage passif et incontinence de selles liquides ou solides¹. De nombreuses femmes peuvent également en venir à compter la défécation impérieuse parmi leurs symptômes. Tous ces symptômes ont le potentiel de constituer un problème hygiénique, social et psychologique pour ces femmes. Les femmes ne sont pas toujours disposées à nous faire part de leurs symptômes d'incontinence anale, que ce soit en raison de l'embarras qu'elles ressentent ou du fait qu'elles estiment que ces symptômes font partie des conséquences normales de l'accouchement vaginal.

La prévalence réelle de l'IA associée aux LOSA pourrait être sous-estimée. Les taux signalés d'IA à la suite d'une réparation primaire de LOSA se situent entre 15 % et 61 % (moyenne de 39 %)². Cette forte prévalence souligne la nécessité de nous assurer du caractère optimal de nos techniques chirurgicales et de notre prise en charge postopératoire.

Les LOSA peuvent exercer un effet considérable sur la santé physique et affective des femmes. Elles entraînent des coûts pour les femmes (p. ex. utilisation de serviettes sanitaires adaptées et absentéisme) et pour le système de santé (consultations médicales et traitements). Elles peuvent causer des inquiétudes chez ces femmes quant aux grossesses subséquentes et exercer un effet indésirable sur le reste de leur vie génésique. Les déchirures passées inaperçues ou les réparations inadéquates pourraient présenter une source potentielle de poursuites.

Parmi les traumatismes obstétricaux pouvant mener à l'IA, on trouve les lésions structurelles au complexe sphinctérien anal, la neuropathie pudendale (par étirement ou compression directe) ou les deux. Malgré l'exécution de réparations sphinctériennes, certaines femmes pourraient présenter des anomalies résiduelles et des symptômes d'IA. Ces derniers pourraient se manifester immédiatement ou encore plusieurs années à la suite de la chirurgie; l'incontinence anale pourrait également ne se manifester qu'avec le vieillissement (les effets de ce dernier s'ajoutant alors à l'agression subie lors de l'accouchement).

Déclaration sommaire

1. Les lésions obstétricales du sphincter anal mènent à des comorbidités considérables, dont l'incontinence anale, les fistules rectovaginales et la douleur. (II-2)

DIAGNOSTIC DE LOSA

Avant la mise en place de sutures, toutes les femmes devraient faire l'objet d'un examen rigoureux du périnée, y compris un examen rectal chez les femmes qui présentent

une déchirure dont la profondeur est plus que superficielle³. L'obtention d'une formation officielle en ce qui concerne la détection des LOSA mène à une amélioration de l'efficacité diagnostique⁴, comme en témoigne le fait que l'incidence des LOSA passe de 11 % à 24,5 % dans les cas où l'examen mené par un fournisseur de soins obstétricaux est mené à nouveau par un spécialiste formé⁵.

L'inspection devrait être menée en présence d'une analgésie et d'un éclairage adéquats, et devrait comprendre ce qui suit :

- une inspection du périnée s'accompagnant de l'écartement des lèvres
- une inspection de la partie postérieure distale (caudale) du vagin
- une inspection visant à déceler la présence d'une déchirure du troisième degré dissimulée par un « périnée intact ».

La meilleure façon de procéder à la palpation³ consiste en l'insertion de l'index dominant de l'examineur dans l'anus et du pouce de la même main dans le vagin. L'examineur imprime alors à ces deux doigts un mouvement de roulement (comme s'il faisait rouler une aiguille entre ses doigts) pour chercher à évaluer l'épaisseur de la paroi rectovaginale.

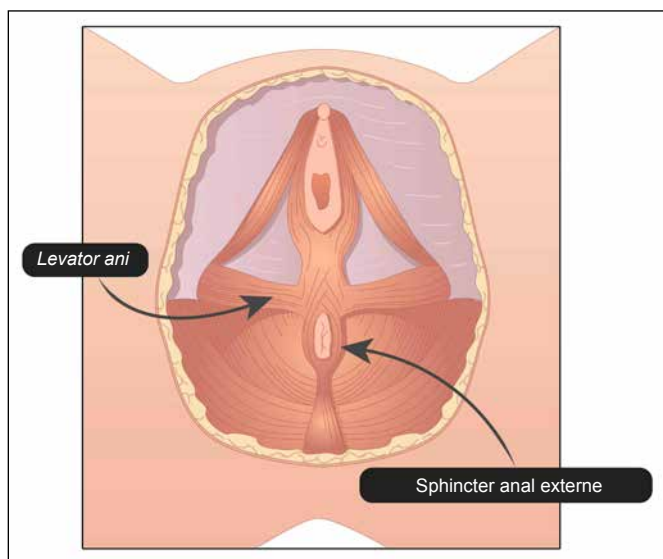
Lorsque le sphincter externe connaît une déchirure, les deux extrémités de celle-ci se rétractent et une cavité est souvent palpable le long du muscle sphinctérien. Ce phénomène pourrait être moins manifeste en présence d'une péridurale.

Une attention particulière devrait être accordée au SAI. Ce dernier s'inscrit dans la suite du muscle lisse circulaire du rectum. Ce muscle a une apparence pâle (rappelant celle du poisson blanc cru), n'est pas très épais et est situé à 6-8 mm au-dessus (vers la tête) de la marge anale (Figure 1; pour une illustration plus détaillée, reportez-vous à la version en ligne de cette figure : [eFigure 1](#)). L'examen du SAI permettra également la détection d'une lésion « en boutonnière » (*button-hole injury*).

Recommandation

1. Toutes les femmes devraient faire l'objet d'un examen rigoureux visant la détection de déchirures périnéales ou vaginales; celles qui présentent une déchirure dont la profondeur est plus que superficielle devraient, avant la mise en œuvre d'une réparation, faire l'objet d'un examen rectal systématique cherchant à établir la présence de lésions obstétricales du sphincter anal. (II-2B)

Figure 1 Musculature urogénitale



CLASSEMENT DE LA GRAVITÉ

Traditionnellement, la gravité des déchirures périnéales se limitait à quatre grades : grade 1 (superficielle, vaginale et/ou cutanée périnéale), grade 2 (muscles vaginaux), grade 3 (pénétrant le muscle du SAE ou passant au travers de ce dernier) et grade 4 (sphincters anaux interne et externe, et lumière anorectale)⁶.

Compte tenu du manque d'uniformité dans la classification des déchirures partielles du sphincter anal (jusqu'à 33 % des obstétriciens consultants en venaient à classer une déchirure intégrale ou partielle du SAE comme étant une déchirure du deuxième degré⁷), Sultan⁸ a conçu une échelle de classification plus détaillée, laquelle a plus tard été adoptée par l'Organisation mondiale de la santé⁹ et la *International Consultation on Incontinence*¹⁰. Dans le cadre de cette échelle de classification, le grade 3 évoque la mise en jeu du complexe sphinctérien anal et est subdivisé en 3a, 3b et 3c (Tableau 2).

Le type de déchirure du troisième degré semble exercer une influence sur les symptômes, les LOSA de grade 3a et 3b ayant un meilleur pronostic que les LOSA de grade 3c. En fait, les femmes qui présentent une LOSA de grade 3c connaissent des symptômes dont la gravité est semblable à celle des symptômes associés aux déchirures du quatrième degré¹¹.

Une **lésion en boutonnière** (*button-hole injury*), dans le cadre de laquelle seules les muqueuses vaginale et rectale sont mises en jeu, ne devrait pas être signalée comme étant une déchirure du troisième ou du quatrième degré

Tableau 2 Classification des LOSA

Premier degré	Lésion cutanée périnéale seulement
Deuxième degré	Lésion périnéale mettant en jeu les muscles du périnée, mais n'affectant pas le sphincter anal
Troisième degré	Lésion périnéale mettant en jeu le complexe sphinctérien anal :
3a	déchirure affectant moins de 50 % de l'épaisseur du SAE
3b	déchirure affectant plus de 50 % de l'épaisseur du SAE
3c	déchirure affectant le SAE et le SAI
Quatrième degré	Lésion périnéale mettant en jeu le complexe sphinctérien anal (SAE et SAI) et l'épithélium anal

lorsqu'elle est constatée de façon isolée. La documentation de la présence ou de l'absence d'une telle lésion, telle que mise au jour par l'examen rectal, devrait être divulguée à la patiente et intégrée au rapport d'accouchement, et une réparation devrait être menée pour éviter la fistulisation.

Un tel système de classification établit une distinction entre le degré de déchirure qui affecte le sphincter externe et celui qui affecte le sphincter interne. Une telle distinction permet d'améliorer le signalement, de guider la réparation et de faciliter la recherche sur les issues.

Recommandation

- Le système de classification de l'Organisation mondiale de la santé devrait être utilisé pour classer les lésions obstétricales du sphincter anal. Ce système permet l'établissement d'une distinction entre le degré de déchirure du sphincter externe (3a < 50 % ou 3b ≥ 50 %) et la présence d'anomalies du sphincter interne (3c). La présence d'une lésion en boutonnière (*button-hole injury*) constitue un incident distinct et devrait être classée en conséquence. (III-B)

ÉPIDÉMIOLOGIE DES LOSA

L'incidence des LOSA pourrait varier en fonction de nombreux facteurs, dont l'exécution de quelque type d'épisiotomie que ce soit (latérale, médiolatérale ou médiane), le type d'accouchement (vaginal spontané ou assisté) et le type d'instrument utilisé (ventouse obstétricale ou forceps), la parité, le type de fournisseur de soins obstétricaux et la race.

Tableau 3 Facteurs de risque de LOSA

Facteurs de risque liés à la mère	RC*
Primiparité ¹⁹⁻²⁴	3,5-9,8
Âge (> 35) ²⁴	1,1
Âge (> 27) ²³	1,9
Race ^{19,23}	1,4-2,5
Diabète maternel ^{19,23}	1,2-1,4
Infibulation ²⁵	1,8-2,7
Facteurs de risque liés à l'accouchement	RC
Accouchement vaginal opératoire†	
Ventouse ^{19,21,24,26}	1,5-3,5
Forceps ^{19,21,24,26,27}	2,3-5,6
Ventouse + forceps ^{24,28}	8,1
Épisiotomie	
Médiane ²⁶	2,3-5,5
Médiolatérale ^{26,29}	0,21
Épisiotomie médiolatérale + accouchement instrumental²⁹	
Ventouse	0,11
Forceps	0,08
Épisiotomie médiane + accouchement instrumental (nullipare)³⁰	
Ventouse	4,5
Forceps	8,6
Épisiotomie non déterminée + accouchement instrumental³¹	
Ventouse	2,9
Forceps	3,9
Péridurale ²³	1,1-2,2
Deuxième stade > 1 h‡	1,5
Dystocie de l'épaule	2,7-3,3
Accouchement vaginal après césarienne ^{21,32}	1,4-5,5
Accouchement dans l'eau ²⁷	1,46
Accélération à l'oxytocine‡ ³³	1,2
Facteurs de risque liés au nouveau-né	RC
Poids de naissance > 4 000 g ²⁰	2,2-3,0
Présentation anormale ²³	2,0
Postmaturité ^{20,24}	1,1-2,5
Souffrance fœtale	1,3
Présentation occipito-postérieure	
Accouchement vaginal spontané ²³	2,0
Accouchement instrumental ^{34,35}	4,7

*Tous les intervalles de confiance à 95 % des RC sont significatifs (c.-à-d. qu'ils ne franchissent pas 1).

†Présence d'épisiotomie non dissociée de l'accouchement instrumental

‡Chez des primipares

Globalement, les études se penchant sur l'incidence des LOSA, en fonction de la Classification internationale des maladies de l'Organisation mondiale de la santé¹² signalent une incidence se situant entre 4 % et 6,6 % de tous les accouchements vaginaux¹³⁻¹⁶, les taux étant plus élevés dans le cas des accouchements assistés (6 %) que dans celui des accouchements vaginaux spontanés (5,7 %) ¹⁷.

Les LOSA sont souvent mal diagnostiquées par les fournisseurs de soins obstétricaux au moment de l'accouchement. Une étude a signalé que le taux global de LOSA passées inaperçues se situait entre 26 % et 87 %⁵. Dans le cadre de cette étude menée auprès de femmes primipares, toutes les femmes ont, à la suite de la tenue d'un examen et d'une classification de la déchirure par le fournisseur de soins obstétricaux, été examinées par un spécialiste formé; de plus, la déchirure a été confirmée par échographie endoanale avant la tenue de la réparation (pratique considérée comme étant l'étalon de référence). Lorsque ces femmes ont fait l'objet d'un examen systématique de la façon susmentionnée, elles ont toutes obtenu un diagnostic exact, sauf 1,6 % (3/182) d'entre elles; ces trois autres femmes présentaient des LOSA occultes (représentant ainsi le taux de faux négatif associé à l'examen) qui, dans deux cas, n'affectaient que le sphincter interne (elles auraient donc été indétectables au moment de l'examen physique).

Lorsque le diagnostic de LOSA est établi en fonction d'une évaluation par échographie endoanale menée dans les deux mois de l'accouchement, l'incidence des anomalies du sphincter anal (tous degrés confondus) chez les femmes primipares est signalée comme pouvant atteindre 27 %-35 %; de plus, la présence d'une nouvelle anomalie sphinctérienne est alors établie chez 4 %-8,5 % des femmes multipares^{15,18}.

Facteurs de risque de LOSA

Parmi les facteurs de risque couramment associés aux déchirures obstétricales du sphincter anal, on trouve des caractéristiques relevant de la mère, de l'accouchement et du nouveau-né. Le Tableau 3 offre un résumé des rapports de cotes (issus d'études ayant fourni des données à cet égard) en ce qui a trait à divers facteurs de risque¹⁹⁻³⁵.

Facteurs de risque liés à la mère

Les facteurs de risque liés à la mère apparaissent dans la première section du Tableau 3. L'obésité confère une certaine protection, selon une relation dose-réponse (IMC de 25 à < 30 : RC, 0,89 [IC à 95 %, 0,85-0,95]; IMC de 30 à < 35 : RC, 0,84 [IC à 95 %, 0,76-0,92]; et IMC > 35 : RC, 0,70 [IC à 95 %, 0,59-0,82])³⁶.

Facteurs de risque liés à l'accouchement

Les facteurs de risque liés à l'accouchement qui pourraient être indépendamment associés aux LOSA apparaissent dans la deuxième section du Tableau 3. Les effets de la tenue d'une épisiotomie médiane et de l'application de forceps, ensemble ou de façon isolée, sont présentés au Tableau 4³⁷.

Facteurs de risque liés au nouveau-né

Les caractéristiques néonatales particulières qui semblent entraîner, de façon indépendante, une hausse du risque de LOSA apparaissent dans la troisième section du Tableau 3.

INTERVENTIONS VISANT LA PRÉVENTION DES LOSA

Les facteurs de risque de LOSA deviennent souvent manifestes tard au cours du travail; de plus, le degré selon lequel ces facteurs peuvent potentiellement être modifiés pendant le travail reste encore à déterminer. Cependant, certains modes d'accouchement pourraient conférer une certaine protection³⁸.

Contrôle de la tête

Le fait de ralentir l'accouchement de la tête et d'indiquer aux femmes de ne pas pousser au moment de l'accouchement de la tête (en n'ayant alors recours qu'aux efforts expulsifs utérins) entraîne une baisse de l'incidence des LOSA de l'ordre de 50 %-70 %, comme l'ont démontré des études multicentriques menées en Norvège^{39,40}.

Soutien périnéal

Le rôle protecteur du soutien périnéal (le fournisseur de soins applique une pression médiale sur le périnée au moyen d'une éponge), pris en considération isolément, demeure trouble. Une revue systématique Cochrane englobant des essais comparatifs randomisés traitant de ce sujet⁴¹ n'est pas parvenue à constater un avantage; toutefois, ces résultats étaient fortement influencés par un ECR de grande envergure ayant comparé la stratégie *hands-poised* à la stratégie *hands-on* qui avait inclus tant le ralentissement de la tête que le soutien du périnée. Dans le cadre de cette étude, les sages-femmes affectées à la stratégie *hands-poised* disposaient également de l'option de ralentir la tête (en appliquant une pression sur la tête elle-même pour en contrôler la vitesse d'expulsion) lorsque l'accouchement se déroulait trop rapidement, ce qui a eu pour effet de biaiser les résultats.

Une revue systématique Cochrane de 2011 a indiqué que l'application de compresses chaudes sur le périnée (RC, 0,5) et que la mise en œuvre d'un massage périnéal intra-partum (RC, 0,5) constituaient toutes deux des mesures permettant de réduire le risque de LOSA^{41,42}. Le massage périnéal s'effectue comme suit :

« le fournisseur de soins obstétricaux insère deux doigts gantés et lubrifiés tout juste à l'intérieur du vagin et leur imprime un mouvement de balancier latéral, ce qui permet l'offre d'un lent massage tout en douceur. Une légère pression vers le bas (vers le rectum) est appliquée au moyen de mouvements latéraux réguliers (d'une durée d'une seconde dans chaque direction) »⁴³.

Position d'accouchement

Bien que l'adoption d'une position « à genoux » (par opposition à l'adoption d'une position « assise ») n'exerce aucun effet sur le taux de LOSA, l'adoption d'une position « debout » (position verticale sans soutien fessier : verticale debout, accroupie, à genoux) pourrait accroître (par opposition à l'adoption d'une position « assise », soit une position verticale s'accompagnant du soutien des tubérosités ischiatiques, avec ou sans soutien sacré) le risque de LOSA, comme l'a démontré une analyse rétrospective portant sur 814 femmes (650 debout, 264 assises, toutes parités confondues) dans le cadre de laquelle le risque de LOSA auquel étaient exposées les femmes ayant accouché en position debout était pratiquement septuplé (2,5 % vs 0,38 %) ⁴⁴. Un ECR de 2012 ayant comparé le mode d'accouchement traditionnel (aucun deuxième stade passif, deuxième stade actif en position de lithotomie dorsale) à un « autre » mode d'accouchement (deuxième stade passif jusqu'à la manifestation d'une forte envie de poussée ou jusqu'à ce que 120 minutes se soient écoulées, deuxième stade actif en position latérale de « Gasquet », c.-à-d. flexion de la hanche supérieure, pieds dans les étriers au-dessus des genoux) n'a constaté aucune différence en matière de taux de LOSA⁴⁵.

Épisiotomie

De toute évidence, il est préférable de restreindre le recours à l'épisiotomie (tous types confondus) chez les femmes qui connaissent un accouchement vaginal spontané⁴⁶. Les résultats d'un ECR pilote ayant comparé l'approche systématique à l'approche restrictive, en ce qui a trait à la tenue d'une épisiotomie médiolatérale chez des nullipares subissant un accouchement instrumental, n'ont pas atteint le seuil de signification statistique en raison de la faible envergure de l'échantillon⁴⁷.

Bien que la plupart des études identifient l'épisiotomie médiane comme étant un facteur de risque⁴⁸, d'autres ne sont pas de cet avis¹⁹, ce qui pourrait être attribuable à des erreurs de codage dans le cadre des études qui évaluent les résultats en fonction de renseignements issus de bases de données⁴⁹. Cependant, bien que le taux publié de LOSA varie entre 0,5 % et 7 % à la suite d'une épisiotomie médiolatérale, il pourrait atteindre 17 %-19 % à la suite

Tableau 4 Risques de LOSA à la suite d'un accouchement instrumental, avec ou sans épisiotomie (90 % médiane)

Caractéristique	Nombre comptant le facteur au sein du groupe « déchirure du sphincter »	Nombre comptant le facteur au sein du groupe témoin « vaginal »	RC estimé en ce qui concerne la présence d'une relation entre le facteur et la déchirure	Limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95 % du RC	Limite supérieure de l'intervalle de confiance à 95 % du RC
Absence de ventouse, de forceps, d'épisiotomie ou d'OP (groupe de référence)	91	235	1,0	—	—
Forceps	122	25	13,6	7,9	23,2
Position fœtale OP	52	21	7,0	3,8	12,6
Ventouse	101	38	6,3	4,0	10,1
Deuxième stade prolongé	138	66	5,6	3,6	8,6
Épisiotomie	220	103	5,3	3,8	7,6
Péridurale	366	336	3,2	1,6	6,2
Forceps + épisiotomie	63	6	25,3	10,2	62,6
Deuxième stade prolongé + forceps + épisiotomie	32	3	24,4	6,9	86,5
Péridurale + forceps + épisiotomie	61	4	41,0	13,5	124,4
Deuxième stade prolongé + péridurale + forceps + épisiotomie	32	2	40,6	8,6	191,8
OP + forceps	26	3	21,6	6,2	75,6
OP + ventouse	15	4	9,7	3,0	30,8
OP + épisiotomie	33	5	15,9	5,8	43,2
OP + épisiotomie + forceps	18	1	33,8	4,8	239,5
OP + épisiotomie + péridurale + forceps	17	0	—	—	—

RC : rapport de cotes; OP : présentation occipito-postérieure

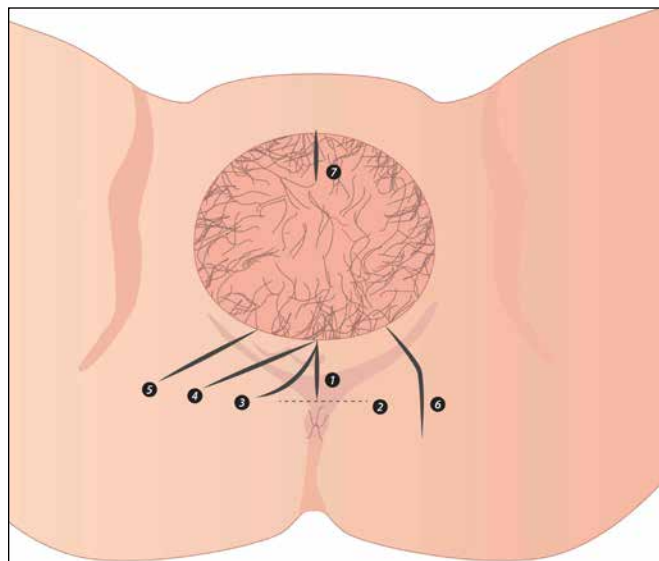
d'une épisiotomie médiane²⁶⁻⁵⁰. En ce qui concerne les femmes qui subissent un accouchement vaginal opératoire, une importante étude rétrospective de base de données hollandaise a avancé que la tenue d'une épisiotomie médiolatérale ou latérale donnait lieu à moins de lésions du sphincter anal que l'absence d'épisiotomie ou la tenue d'une épisiotomie médiane²⁹.

Les effets de l'épisiotomie médiolatérale sont quelque peu controversés dans le cas des accouchements instrumentaux menés chez des primipares. Certains auteurs ont signalé une hausse indépendante du risque de LOSA lorsqu'une épisiotomie médiolatérale était menée au cours d'un accouchement instrumental (RC, 4,04)⁵¹; cependant, à la suite de la neutralisation de l'effet de l'accouchement instrumental, le type d'épisiotomie ne constituait plus un facteur de risque. D'autres auteurs ont signalé que la tenue d'une épisiotomie médiolatérale menait à une baisse des taux de LOSA⁵²⁻⁵⁴ et de traumatisme périnéal grave (combinaison « scissure vaginale supérieure-LOSA »)⁴⁶, par comparaison avec l'absence d'épisiotomie (RC, 0,21-0,8). Dans l'ensemble, les données probantes semblent indiquer que la tenue d'une épisiotomie médiolatérale n'entraîne probablement pas une hausse du risque de LOSA dans le cadre d'un accouchement instrumental chez une femme primipare et que, en fait, elle pourrait mener à une baisse de l'incidence des LOSA par comparaison avec l'absence d'épisiotomie.

Un seul essai comparatif randomisé, publié en 1980, a procédé à la comparaison des taux de LOSA associés à l'épisiotomie médiane et à l'épisiotomie médiolatérale chez des nullipares⁵⁵. Dans le cadre de cette étude, 12 % des femmes ayant subi une épisiotomie médiane ont connu une LOSA, par comparaison avec 2 % des femmes qui avaient subi une épisiotomie médiolatérale. Cette étude comptait des limites considérables, dont le nombre de violations du protocole. Par exemple, si le fournisseur de soins obstétricaux était opposé aux incisions médianes, une épisiotomie médiolatérale était alors menée et la patiente en question était exclue des analyses. Dans le cadre d'une étude de cohorte prospective menée auprès de 1 302 femmes qui ont connu un accouchement vaginal et qui ont toutes subi une épisiotomie, 426 femmes ont subi une épisiotomie médiane et 876 femmes ont subi une épisiotomie médiolatérale, selon les préférences du praticien⁵⁶. De profondes déchirures périnéales (lesquelles englobaient, entre autres, des LOSA) ont été constatées chez 14,8 % des femmes qui avaient subi une épisiotomie médiane, par comparaison avec 7 % des femmes qui avaient subi une épisiotomie médiolatérale.

La terminologie utilisée dans la littérature manque parfois de précision lorsque vient le temps de déterminer ce qui

Figure 2 Sites d'épisiotomie



différencie les épisiotomies médiane, médiolatérale et latérale. Une standardisation a été proposée⁵⁷ (comme l'indique la Figure 2; pour une illustration plus détaillée, reportez-vous à la version en ligne de cette figure : [eFigure 2](#)) : le terme « épisiotomie médiane » (ligne 1) devrait être utilisé pour désigner les incisions débutant dans la partie médiane et se poursuivant à la verticale selon un angle de 0 degré; le terme « épisiotomie médiolatérale » (ligne 4) devrait être utilisé pour désigner les incisions débutant dans la partie médiane, mais se poursuivant à un angle supérieur à 0 degré par rapport à la ligne verticale; tandis que le terme « épisiotomie latérale » (ligne 5) devrait être utilisé pour désigner les incisions débutant hors de la partie médiane et se poursuivant à un angle supérieur à 0 degré par rapport à la ligne verticale. Les autres incisions illustrées sont les suivantes : l'épisiotomie médiane modifiée (incision en « T » inversé, ligne 2), l'épisiotomie en forme de « J » (ligne 3) et l'épisiotomie latérale radicale rarement utilisée (incision de Schuchardt, ligne 6)⁵⁸.

L'angle de l'épisiotomie affecte la manifestation des LOSA. L'utilisation d'un angle plus aigu (vertical) semble accroître le risque de LOSA : dans le cadre d'un ECR ayant comparé des épisiotomies médiolatérales menées à un angle de 60 degrés ou à un angle de 40 degrés, par rapport à la verticale, le risque de LOSA a été de 2,4 % vs 5,5 %, respectivement (le seuil de signification statistique n'a pas été atteint); cependant, les épisiotomies menées à un angle de 60 degrés donnaient lieu à des taux accrus de douleur à court terme⁵⁹. Ces constatations reflètent probablement l'effet de la distance entre l'incision et le complexe sphinctérien anal.

L'effet du point de départ de l'épisiotomie (médiolatérale versus latérale) semble être moins important. Nous disposons d'un ECR de grande envergure (qui n'était disponible que sous forme de résumé en 2014) ayant comparé des épisiotomies médiolatérales et latérales⁶⁰. Dans le cadre de cet essai mené auprès de 790 femmes, aucune différence n'a été constatée en matière d'incidence des LOSA entre les épisiotomies médiolatérales (60 degrés, à partir de la médiane) et les épisiotomies latérales (incision débutant latéralement à 1-2 cm de la médiane, selon un angle visant la tubérosité ischiatique) : 1,5 % vs 1,3 %, respectivement. Aucune différence ne semble également être constatée en matière de douleur postpartum ou de fonctionnement sexuel entre les épisiotomies médiolatérales et latérales⁶¹.

En se référant aux cicatrices guéries d'épisiotomie, le risque de constater une LOSA est atténué dans les situations suivantes⁵⁸ :

- plus l'extrémité de l'épisiotomie s'éloigne de la ligne verticale séparant le vagin de l'anus : RC de 0,30 pour chaque intervalle supplémentaire de 5,5 mm séparant la ligne verticale médiane et l'extrémité de l'épisiotomie;
- une incision latérale est pratiquée : RC de 0,44 pour chaque intervalle supplémentaire de 4,5 mm séparant le début de l'incision et la ligne médiane (c.-à-d. taux moindre de LOSA en présence d'une incision qui débute ailleurs qu'au point « 6 h » lorsque l'on superpose une horloge virtuelle sur l'orifice vaginal; p. ex. au point équivalent à « 4 h »);
- une épisiotomie allongée est pratiquée : RC de 0,25 pour chaque intervalle supplémentaire de 5,5 mm s'ajoutant à la longueur de l'épisiotomie; et/ou
- l'angle de la cicatrice guérie se situe entre 15 et 60 degrés.

Dans le cadre d'une autre étude, des femmes primigravides qui avaient subi une épisiotomie médiolatérale et des LOSA présentaient, au moment de l'examen mené à trois mois postpartum, un angle moyen de cicatrice guérie de 30 degrés, par comparaison avec 38 degrés dans le cas des femmes n'ayant pas subi de LOSA⁶². Cependant, la présence d'une différence de 20 degrés entre l'angle d'incision d'une épisiotomie (habituellement menée en présence du dégagement de la tête fœtale) et l'angle de la suture une fois guérie a été démontrée : bien que l'angle d'incision ait été de 40 degrés à partir de la médiane, l'angle mesuré à la suite de la guérison et de la cicatrisation était de 20 degrés⁶³. Ainsi, pour obtenir un angle « guéri » de 30 degrés, il faut pratiquer l'« incision » à un angle de 50 degrés.

Accouchement instrumental

Lorsque la tenue d'un accouchement instrumental est indiquée, l'extraction par ventouse obstétricale donne lieu à moins de risques de LOSA que l'utilisation de forceps^{64,65}. La plupart des données soutiennent le recours à une épisiotomie médiolatérale pour conférer une protection contre les LOSA chez les femmes primipares qui subissent un accouchement instrumental, par comparaison avec l'absence d'épisiotomie^{29,53,66,67}. Lorsque l'on procède de façon concomitante à une épisiotomie médiane et à un accouchement vaginal opératoire, les effets respectifs de ces interventions agissent en synergie pour accroître le risque de LOSA^{30,68}. Le retrait précoce des forceps (une fois l'accouchement assuré, mais avant l'expulsion du plus grand diamètre de la tête) pourrait également contribuer à limiter le risque de LOSA dans le cadre des accouchements instrumentaux, lorsqu'une telle mesure est combinée à d'autres pratiques telles que la rotation de la présentation (d'occipito-postérieure à occipito-antérieure), l'utilisation d'une ventouse obstétricale plutôt que d'avoir recours à des forceps, l'exécution d'une épisiotomie médiolatérale plutôt que médiane (seulement lorsqu'une telle intervention est jugée nécessaire) et la sollicitation du minimum nécessaire en matière d'efforts expulsifs maternels au moment de l'expulsion⁶⁴. Certains ont soulevé la question du consentement éclairé, au moment de la tenue d'un accouchement instrumental, en faisant valoir que la divulgation du risque de LOSA devrait faire partie du processus d'obtention d'un tel consentement, tout comme celle des risques et des avantages de solutions de rechange (comme la césarienne)⁶⁹.

De toute évidence, la tenue d'une césarienne permettrait de prévenir les LOSA; toutefois, la tenue d'une césarienne tard au cours du travail pourrait ne pas conférer une protection intégrale pour le canal anal, car des lésions nerveuses pourraient alors toujours survenir^{70,71}.

Autres

Les études qui ont évalué le massage périnéal antepartum⁷², la position de poussée (agenouillée vs assise)⁷³, la poussée de type « glotte ouverte » versus la poussée de type « glotte fermée »⁷⁴, la manœuvre de Ritgen⁷⁵, l'accouchement dans l'eau⁷⁶ et la poussée différée (chez les femmes ayant subi une péridurale)⁷⁷ ne sont pas parvenues à confirmer que ces pratiques conféraient un effet protecteur pour le canal anal.

Déclaration sommaire

2. Les lésions obstétricales du sphincter anal sont plus souvent associées aux accouchements par forceps qu'aux accouchements par ventouse obstétricale. (II-2)

Recommandations

3. Chez les femmes qui connaissent un accouchement vaginal spontané, le taux de lésions obstétricales du sphincter anal est amoindri lorsque le fournisseur de soins obstétricaux ralentit la tête fœtale au moment du dégagement. (II-2A)
4. Épisiotomie :
 - a. Dans le cadre d'un accouchement vaginal spontané ou instrumental, le fournisseur de soins obstétricaux devrait, pour assurer la prévention des lésions obstétricales du sphincter anal, respecter une politique prévoyant une utilisation « restreinte » de l'épisiotomie (c.-à-d. seulement lorsque cela s'avère indiqué), plutôt qu'une utilisation « libre » de cette intervention (c.-à-d. de façon systématique). (I-A)
 - b. Lorsque la tenue d'une épisiotomie est jugée indiquée, l'octroi d'une préférence envers la tenue d'une incision médiolatérale (plutôt qu'envers la tenue d'une incision médiane) devrait être envisagé. (II-2B) L'angle d'incision optimal semble être d'au moins 45 degrés (idéalement, aux alentours de 60 degrés). (II-2B)

PRINCIPES ET TYPES DE RÉPARATIONS

Les LOSA devraient être réparées par des cliniciens qui ont reçu une formation adéquate à cet égard et qui sont à l'aise avec la tenue de telles réparations. Ces réparations sont habituellement menées dans la salle d'accouchement ou la salle d'opération. Cette dernière compte l'avantage d'offrir l'accès à un éclairage optimal, à du matériel adéquat et à des conditions d'asepsie³. Du matériel supplémentaire pourrait s'avérer requis pour la tenue de réparations du sphincter anal, dont des écarteurs autostatiques et des pinces d'Allis. Aucune étude ne s'est penchée sur les anesthésiques utilisés dans le cadre de la réparation des LOSA. Bien que ces lésions soient fréquemment réparées sous anesthésie locale, le recours à une anesthésie générale ou régionale pourrait s'avérer optimal puisqu'une telle intervention offre tant une analgésie qu'une relaxation musculaire³. Le SAE compte un tonus intrinsèque; ainsi, en présence d'une déchirure, il se rétracte dans sa gaine capsulaire. En présence d'une relaxation musculaire, l'ampleur de la déchirure peut faire l'objet d'une évaluation rigoureuse et les extrémités du sphincter peuvent être identifiées, saisies et réparées au moyen de la technique « bout à bout » (*end-to-end*) ou de la technique « en paletot » (*overlap*). Le recours à une anesthésie locale pourrait s'avérer suffisant lorsque seules les fibres superficielles du SAE sont perturbées⁷⁸;

cependant, sans la présence d'une bonne analgésie, l'établissement du diagnostic approprié pourrait s'avérer difficile. Au Royaume-Uni, les spécialistes recommandent la tenue des réparations sous anesthésie générale ou péridurale⁷⁹. Le comité d'urogynécologie de la SOGC n'est pas d'avis que cela est toujours nécessaire, pourvu qu'une analgésie adéquate soit mise en œuvre (anesthésie d'infiltration locale ou bloc du nerf honteux).

Matériel de suture

Bien que le type de matériel de suture utilisé pour la réparation des LOSA puisse constituer un facteur important à prendre en considération, très peu de recherches ont cherché à comparer les différents types de suture utilisés pour les réparations du sphincter anal. Des sutures résorbables et à résorption différée sont fréquemment utilisées. Bien que certains chirurgiens colorectaux utilisent des sutures non résorbables pour procéder à des réparations secondaires des sphincters anaux, certains autres sont d'avis que l'utilisation de telles sutures pourrait se solder en abcès de point ou que les extrémités de la suture pourraient alors causer un inconfort nécessitant un retrait⁸⁰. Les extrémités de la suture devraient être coupées de façon à être courtes et les nœuds devraient être couverts en leur superposant des muscles périnéaux superficiels, et ce, de façon à minimiser tout inconfort pouvant leur être attribuable. L'utilisation de sutures monofilaments pourrait s'avérer avantageuse, car elles sont moins susceptibles d'abriter des organismes et de prédisposer la patiente à l'infection⁷⁸.

Un essai randomisé mené par Williams et coll.⁸¹ (n = 112) a comparé l'utilisation du polyglactin (Vicryl) à celle du polydioxanone (PDS) pour les réparations de LOSA. À six semaines, aucune différence significative n'a été constatée en matière de morbidité liée aux sutures. L'utilisation de sutures à résorption différée pourrait s'avérer avantageuse en ce qui concerne les issues fonctionnelles à plus long terme; toutefois, aucun essai clinique ne s'est encore penché sur le sujet. Bien que bon nombre des études publiées plus récemment aient eu recours à des sutures à résorption différée, elles n'ont pas cherché à comparer différents matériaux de suture. La comparaison de ces derniers nécessitent la tenue d'essais randomisés se penchant sur des critères d'évaluation à plus long terme, dont l'incontinence anale.

Réparation de la muqueuse anale

À la suite d'une déchirure périnéale du 4^e degré, la muqueuse anale peut être réparée au moyen d'un certain nombre de techniques⁷⁸. Ce type de réparation peut être mené au moyen d'une suture interrompue de 3-0 Vicryl dont les nœuds sont pratiqués dans la lumière anale ou à l'extérieur du canal anal. La muqueuse anale peut également être

réparée au moyen d'une suture continue sous-muqueuse de 3-0 PDS. À l'heure actuelle, aucune étude n'a avancé que l'une ou l'autre de ces techniques de réparation confèrent un avantage (pour éviter, par exemple, la manifestation de fistules anovaginales et rectovaginales) pour ce qui est de la muqueuse anale. Quoi qu'il en soit, les sutures en huit devraient être évitées, car elles peuvent causer une ischémie et nuire à la guérison de la muqueuse anorectale.

Réparation distincte du SAI

La littérature traitant des techniques de réparation du sphincter anal à la suite de traumatismes obstétricaux est principalement axée sur la réparation du SAE. Cependant, les muscles mis à contribution pour le maintien de la continence anale englobent non seulement le SAE, mais également le SAI.

Le SAI est d'une épaisseur de 3-5 mm et s'inscrit dans la suite du muscle lisse rectal; il est contrôlé par le système nerveux autonome. Le SAI est responsable du maintien de la continence au repos : il y parvient en contribuant de 70 % à 85 % de la pression anale au repos et, dans une moindre mesure, en contribuant à la pression anale en réaction à la distension rectale soudaine et constante (40 % et 65 %, respectivement)¹⁰.

En réaction à la distension rectale exercée par des selles, des liquides ou des gaz, la pression du SAI chute de façon à permettre un « échantillonnage » (le corps permet alors au contenu rectal d'entrer en contact transitoire avec les extrémités des nerfs sensoriels du canal anal dans le but d'en déterminer la nature [liquide, gazeuse ou solide] et pour permettre la prise d'une décision quant au traitement de la situation et quant au caractère approprié de l'évacuation à ce moment), lequel donne lieu à une contraction rectoanale réflexe lorsque le moment ne s'avère pas propice⁸². Les lésions infligées au muscle du SAI pourraient mener à une déféctuosité de l'obturation et à une altération de l'échantillonnage réflexe¹⁰, le tout se soldant en une incontinence passive.

Sultan et Thakar⁷⁸ ont décrit l'identification du SAI et sa réparation au moyen de sutures interrompues, laquelle s'ajoutait à la réparation du SAE au moyen de la technique « en paletot ». L'identification du SAI peut s'avérer difficile, puisqu'il repose entre le SAE et la muqueuse anale. Contrairement au muscle strié du SAE, la SAI est mince, rose pâle et se situe extrêmement près de la muqueuse anale. Il pourrait ressembler à une couche « fasciale ». Une étude prospective de faible envergure (ayant fait appel à un groupe témoin historique) publiée par Lindqvist et Jernetz en 2010⁸³ a laissé entendre que l'identification du SAI et sa réparation de façon distincte pourrait mener à

une atténuation de l'incontinence anale à 1 an. Les deux études susmentionnées ont procédé à la réparation du SAI au moyen de la technique « bout à bout » et en utilisant des sutures à résorption différée. Dans le cadre d'un essai randomisé ayant porté sur des réparations obstétricales de sphincter⁸⁴, neuf femmes présentaient des déchirures de sphincter qui mettaient en cause le SAI et qui ont été réparées de façon indépendante. Chez chacune de ces neuf femmes, la SAI était intact au moment de l'échographie endoanale de suivi.

Les études se penchant sur les résultats fonctionnels à la suite de réparations de LOSA signalent qu'un nombre supérieur de femmes présentant une anomalie du SAI au moment de l'échographie endoanale à six mois postpartum en viennent à connaître une incontinence anale et que les femmes qui connaissent une incontinence signalent de plus graves symptômes que celles qui ne présentent pas d'anomalies du SAI^{22,65,85,86}.

Techniques de réparation du SAE

En présence d'une déchirure du sphincter anal à la suite d'un accouchement vaginal, le SAE peut être réparé au moyen de l'une des deux techniques suivantes : « bout à bout » ou « en paletot ». Les extrémités déchirées du SAE (normalement sous contraction tonique) ont tendance à se rétracter dans leur gaine et peuvent être localisées en position latéropostérieure par rapport à la déchirure, souvent par la palpation d'une dépression (vers le bas plutôt que latérale). Les extrémités du muscle doivent être identifiées et saisies au moyen de pinces d'Allis.

Dans le cadre d'une réparation « bout à bout » (pour une illustration détaillée, reportez-vous à la figure en ligne : [eFigure 3](#)), les extrémités du SAE pourraient devoir être mobilisées au moyen de ciseaux de Metzenbaum aux fins de la dissection. Les extrémités du muscle sont par la suite rapprochées bout à bout au moyen de deux ou trois points de matelassier (en théorie, ce type de points pourrait causer moins de nécrose tissulaire; toutefois, nous ne disposons pas de données permettant d'établir une préférence entre les techniques). Les sutures devraient comprendre la gaine fasciale³.

Dans le cadre d'une réparation « en paletot » (pour une illustration détaillée, reportez-vous à la figure en ligne : [eFigure 3](#)), les extrémités déchirées du SAE nécessitent souvent une mobilisation et une dissection de plus grande envergure³. La dissection est menée en utilisant l'adiposité ischioanale à titre de repère latéral. Les extrémités déchirées du SAE (sur toute leur longueur et en englobant la gaine fasciale) sont superposées en croisé⁸⁰. Ce type de réparation n'est possible qu'en présence d'une LOSA de degré 3b ou plus⁵⁰.

À la suite de la réparation du sphincter anal (au cours de laquelle le complexe sphinctérien anal rompu a été rapproché), le centre tendineux du périnée est reconstruit en suturant les muscles périnéaux, ce qui atténue la tension et offre du soutien pour la réparation musculaire sous-jacente. La muqueuse vaginale et la peau périnéale sont réparées de la façon habituelle. À la fin de la réparation, un examen rectovaginal est mené pour en confirmer le caractère adéquat.

Lorsque le fournisseur de soins obstétricaux ne dispose pas d'une expérience suffisante en matière de réparation de déchirures des 3^e et 4^e degrés, et qu'il s'avère impossible d'avoir immédiatement ou localement accès à un fournisseur de soins obstétricaux disposant de l'expérience requise, la réparation peut être différée (pendant 8-12 h) sans que cela n'exerce d'effets en ce qui concerne l'incontinence anale et les symptômes affectant le plancher pelvien⁸⁷.

Déclarations sommaires

3. Réparation des lésions obstétricales du sphincter anal :
 - a. L'utilisation de polyglactin 2-0 ou de polydioxanone 3-0 donne lieu, après six semaines, à des taux semblables de morbidité liée aux sutures. (I)
 - b. La réparation du sphincter anal interne est recommandée puisque les femmes chez lesquelles la présence d'une anomalie affectant ce sphincter est révélée au cours de l'échographie postpartum sont plus susceptibles de connaître une incontinence anale. (III)
 - c. La réparation du sphincter anal externe devrait englober la gaine fasciale. Le recours à la technique de suture « en paletot » (chevauchement) nécessite souvent une mobilisation et une dissection de plus grande envergure des extrémités du sphincter; l'utilisation de cette technique n'est possible qu'en présence de déchirures sphinctériennes de degré 3b ou plus. (III)
 - d. La présence persistante d'une anomalie du sphincter anal externe longtemps après l'accouchement pourrait accroître le risque de voir apparaître une aggravation des symptômes à la suite des accouchements vaginaux subséquents. (II-2)

Recommandation

5. La réparation peut être différée (pendant 8-12 h) sans effets nuisibles. La mise en œuvre d'un

délai pourrait s'avérer nécessaire jusqu'à ce que les services d'un fournisseur de soins disposant de l'expérience nécessaire pour procéder à la réparation puissent être retenus. (I-A)

Comparaison des techniques de réparation

Historiquement, le rapprochement « bout à bout » du SAE au moyen de sutures interrompues ou « en huit » (*figure-of-eight*) a constitué la technique la plus populaire pour la réparation primaire des LOSA. Par contre, la technique « en paletot » est celle qui est couramment utilisée par les chirurgiens colorectaux pour les réparations de déchirures du sphincter anal qui sont menées longtemps après l'accouchement (ou qui ne sont pas liées à ce dernier). Cette technique, décrite par Parks et McPartlin⁸⁸ pour la réparation secondaire des sphincters anaux, a pour la première fois été évaluée en ce qui a trait à la réparation primaire des LOSA par Sultan et coll., dans le cadre de leur étude phare de 1999⁸⁹. Cette étude de faible envergure (n = 27) a indiqué que, par comparaison avec un groupe témoin historique apparié ayant subi des réparations « bout à bout », les réparations « en paletot » avaient donné lieu à un taux moindre d'incontinence anale (8 % vs 41 %) ⁹⁰. À la suite de cette étude, plusieurs essais randomisés comparant la réparation du SAE « bout à bout » à sa réparation « en paletot » ont été publiés.

Une revue systématique Cochrane de 2013 a comparé l'efficacité de ces deux techniques de réparation primaire immédiate pour ce qui est de l'amélioration de la qualité de vie et de l'atténuation de l'incontinence anale, de la douleur périnéale et de la dyspareunie subséquentes⁵⁰. Les auteurs ont inclus six essais mettant en jeu 588 femmes^{81,84,91}. Trois de ces essais on fait le suivi de leurs participantes pendant 12 mois⁹¹. Les scores de défécation impérieuse et d'incontinence fécale ont été les seuls critères d'évaluation à présenter une différence, en faveur de la réparation « en paletot » (à partir des résultats d'un essai ayant porté sur 52 femmes qui ont fait l'objet d'un suivi à 12 mois)⁹¹. L'utilisation d'une réparation « en paletot » s'est soldée en moins de cas de détérioration de l'incontinence, de six semaines à 12 mois plus tard (n = 41)⁹¹. Un autre essai a indiqué que, à 36 mois, ces différences n'étaient plus présentes⁹².

Toutefois, les données dont nous disposons sont limitées, compte tenu de l'hétérogénéité des critères d'évaluation, des unités temporelles et des résultats signalés. Ces études ont englobé des femmes primipares et pares, et des déchirures du troisième degré partielles et intégrales. De surcroît, l'expérience chirurgicale n'a pas été évaluée par les études couvertes. Par conséquent, la littérature actuelle ne permet pas de recommander une technique en particulier pour la réparation des LOSA.

PRISE EN CHARGE POSTOPÉRAIRE

Antibioprophylaxie

Un seul essai randomisé s'est penché sur l'effet d'une dose IV unique de céphalosporine de seconde génération (céfotétan ou céfoxitine) sur les complications de lésion périnéale postpartum (écoulement purulent ou abcès et rupture de la réparation), deux semaines à la suite de la manifestation de déchirures des 3^e et 4^e degrés⁸⁰. L'administration d'une antibioprophylaxie au moment de la réparation d'une LOSA atténue la morbidité maternelle liée aux complications de lésion périnéale : 8,2 % des femmes qui ont reçu des antibiotiques et 24,1 % des femmes qui ont reçu un placebo ont connu une complication de lésion ($P < 0,05$), risque relatif de 0,34 (IC à 95 %, 0,12-0,96)^{93,94}. Cette revue systématique Cochrane a indiqué que l'étude était limitée par une forte (27,2 %) proportion d'absence de suivi. À l'heure actuelle, aucune étude n'a évalué la valeur de doses additionnelles d'antibiotiques à la suite de la réparation de déchirures périnéales des 3^e et 4^e degrés.

Recommandation

6. L'administration prophylactique d'une dose intraveineuse unique d'antibiotiques (céphalosporine de 2^e génération, p. ex. céfotétan ou céfoxitine) devrait être mise en œuvre pour assurer la baisse des taux de complications de lésion périnéale à la suite de la réparation des lésions obstétricales du sphincter anal. (I-A)

Régimes intestinaux postopératoires

À la suite de la réparation primaire d'une LOSA, les régimes intestinaux postopératoires recommandés varient. Certains régimes comprennent des laxatifs et des agents de gonflement permettant d'éviter la constipation et toute perturbation potentielle de la réparation attribuable à la défécation de selles dures. D'autres régimes consistent en des techniques de confinement intestinal : on se soucie alors que le fait d'aller à la selle au cours de la période postopératoire immédiate puisse menacer l'intégrité de la réparation.

Mahony et coll.⁹⁵ ont mené un essai randomisé afin de comparer un régime laxatif (lactulose) à un régime constipant (phosphate de codéine) au cours des trois jours suivant la réparation primaire d'une LOSA chez 105 femmes. L'utilisation de laxatifs a été associée à des premières selles significativement précoces et moins douloureuses et à l'obtention précoce du congé de l'hôpital postpartum. Une constipation problématique a été constatée chez 19 % des femmes ayant reçu le régime constipant, par comparaison avec 5 % des femmes ayant reçu le régime laxatif. Deux des patientes ayant reçu le

régime constipant ont dû être hospitalisées en raison d'un fécalome. De façon globale, aucune différence significative en matière de scores de continence ou de résultats de manométrie anale et d'échographie endoanale n'a été constatée entre les groupes à trois mois postpartum.

En 2007, Eogan et coll.⁹⁶ ont affecté des femmes ($n = 147$) au hasard à un groupe ne devant recevoir que des laxatifs (lactulose) ou à un groupe devant recevoir des laxatifs et un agent de gonflement (lactulose et enveloppes d'*ispaghula*, Fybogel) pendant 10 jours après la réparation d'une LOSA. L'incontinence pendant la période postnatale immédiate était plus fréquente chez les femmes prenant les deux préparations, par comparaison avec celles qui n'avaient pris que du lactulose (33 %, par comparaison avec 18 %). Aucune différence significative n'a été constatée entre les groupes en ce qui a trait au délai avant les premières selles, à la durée de l'hospitalisation ou à la satisfaction globale associée aux selles; de plus, aucune différence significative n'a été constatée en matière d'issues fonctionnelles à trois mois.

Recommandation

7. Des laxatifs (p. ex. lactulose) devraient être prescrits à la suite de la réparation primaire d'une lésion obstétricale du sphincter anal puisqu'ils sont associés à des premières selles moins douloureuses et survenant plus rapidement, et à l'obtention plus rapide du congé de l'hôpital. L'utilisation d'agents constipants et d'agents de gonflement n'est pas recommandée. (I-A)

Analgesie postopératoire

Bien que nous ne disposions d'aucune donnée traitant de l'utilisation d'analgesiques à la suite de la réparation d'une LOSA, une revue systématique Cochrane publiée en 2003⁹⁷ a constaté que l'administration d'une analgesie rectale (y compris du diclofénac) permettait d'atténuer la douleur associée aux traumatismes périnéaux pendant les 24 premières heures suivant l'accouchement et menait à une utilisation moindre d'analgesiques additionnels au cours des 48 premières heures. En raison de l'effet constipant des opioïdes, il est probablement préférable de choisir un anti-inflammatoire non stéroïdien (administré conjointement avec de l'acétaminophène) à titre de traitement de première intention contre la douleur périnéale. Bien que l'administration d'un anti-inflammatoire non stéroïdien par voie rectale puisse conférer des avantages, elle devrait être évitée en présence d'une lacération du 4^e degré puisque, théoriquement, la guérison pourrait en être perturbée⁹⁸. Quoi qu'il en soit, les opioïdes ne devraient pas être évités, mais être plutôt utilisés conjointement avec un émoullient fécal.

Recommandation

8. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens et l'acétaminophène sont les analgésiques de première intention. Les opioïdes ne devraient être utilisés qu'avec précaution. La constipation devrait être évitée au moyen d'un laxatif ou d'un émoullient fécal. (I-A)

Cathétérisme vésical

Des études ont indiqué l'existence d'une relation entre la manifestation d'un traumatisme périnéal significatif et la rétention urinaire postpartum⁹⁹⁻¹⁰². Glavind et Bjork se sont particulièrement penchés sur les lésions sphinctériennes et ont constaté une rupture du sphincter chez 33 % des femmes présentant une rétention urinaire postpartum, par comparaison avec 1 % de la population totale des femmes ayant accouché pendant la période à l'étude¹⁰¹.

Bien que la pathophysiologie de la rétention urinaire postpartum associée aux lésions périnéales n'ait toujours pas été élucidée, il est possible qu'elle soit liée à l'inconfort périnéal, à l'œdème urétral et périnéal, et à des lésions neurologiques.

Déclaration sommaire

4. Les lésions obstétricales du sphincter anal sont associées à une hausse du risque de rétention urinaire postpartum. (II-2)

RISQUE : GESTION ET DOCUMENTATION

Bien que sa tenue soit souvent indiquée, l'accouchement opératoire constitue un facteur de risque de déchirure du sphincter; les fournisseurs de soins obstétricaux devraient donc envisager, avant le début du travail, de discuter avec leurs patientes de la possibilité de devoir mettre en œuvre un accouchement opératoire et des séquelles potentielles d'une telle intervention. La décision de procéder à un accouchement instrumental devrait prendre en considération le potentiel de lésion du sphincter anal. De surcroît, la prolongation du travail pourrait être associée aux déchirures du sphincter; les praticiens pourraient donc devoir envisager de discuter de cette possibilité avec leurs patientes dans les situations où l'évolution du travail est lente.

Face à une LOSA, le fournisseur de soins obstétricaux devrait documenter (idéalement sous la forme d'une note opératoire officielle) le déroulement de l'accouchement, y compris l'indication ayant mené à l'accouchement vaginal opératoire, le consentement obtenu, la description de l'intervention, le type et l'ampleur de la lésion périnéale, la méthode de réparation et le type de suture utilisés, et les antibiotiques administrés. De surcroît, la patiente devrait

être avisée de la lésion subie; au moment de l'octroi du congé de l'hôpital, un plan de suivi devrait être établi.

Recommandation

9. À la suite de la constatation d'une lésion obstétricale du sphincter anal, les fournisseurs de soins devraient divulguer à leurs patientes le degré de la lésion subie et prendre les dispositions nécessaires à la mise en œuvre d'un suivi. Il est nécessaire de procéder à la documentation détaillée de la lésion et de sa réparation. (III-L)

ISSUES À LA SUITE DE LA RÉPARATION

Les issues à la suite de la réparation primaire de LOSA sont difficiles à établir, et ce, en raison de la grande hétérogénéité des études. En effet, les techniques de réparation, les critères d'évaluation et les intervalles de suivi varient grandement d'une étude à l'autre. Un résumé des issues constatées à la suite de la réparation primaire de LOSA est présenté au Tableau 5^{3,103-105}.

Les issues constatées à la suite de la réparation de LOSA semblent être liées à l'ampleur de la déchirure initiale du sphincter, les LOSA de degré 3c ou 4 étant celles qui donnent lieu aux pires résultats (reportez-vous au Tableau 6)^{11,25,94}.

Longtemps après l'accouchement (suivi médian : 14 ans), on a constaté que l'ampleur de la lésion sphinctérienne était indépendante de la manifestation d'une incontinence fécale¹⁰⁶.

À la suite de la constatation d'une LOSA, l'incidence de l'incontinence anale pourrait augmenter avec le temps : de 3-6 mois à 3-8 ans à la suite de l'accouchement, le taux est passé de 31 % à 54 %¹⁰⁷. La continence des femmes avec le temps pourrait être affectée par le vieillissement, la survenue d'accouchements subséquents et des facteurs liés au mode de vie.

De façon globale, les issues constatées à la suite de la réparation primaire de LOSA ne sont pas encourageantes, les études signalant que de nombreuses femmes connaissent divers degrés d'incontinence anale. Heureusement, la prise en charge de l'incontinence anale (y compris à la suite de la réparation d'une LOSA) peut connaître du succès grâce à la physiothérapie du plancher pelvien^{108,109}.

Recommandation

10. Les femmes qui connaissent une incontinence anale après avoir subi une lésion obstétricale du sphincter anal devraient être orientées vers des services de physiothérapie du plancher pelvien. (I-A)

Tableau 5 Résumé des issues constatées à la suite de la réparation primaire de LOSA

Référence	Technique de réparation / lésion	Intervalle(s) de suivi	Critère(s) d'évaluation	Moyenne de prévalence (plage)
Sultan et coll. 2009 ³ (35 études)	« Bout à bout »	1-30 mois	Incontinence anale (incontinence flatulente et/ou fécale)	39 % (15-61 %) (35 études)
			Incontinence fécale liquide ou solide	14 % (2-29 %) (25 études)
			Défécation impérieuse	6-28 %
			Anomalies échographiques du sphincter anal	34-91 %
			Incontinence anale au moment du coït (incontinence flatulente et/ou fécale)	17 %
Bagade & Mackenzie 2010	« Bout à bout » ou « en paletot », n = 79	6 mois	Incontinence anale Incontinence fécale	11 % 7,5 %
Tjandra et coll. 2008	« Bout à bout », n = 114	18,8 mois	Incontinence fécale (Wexner ≥ 1)	20,7 %
Samarasekera et coll. 2008	Non déterminé, n = 53	≥ 10 ans	Incontinence anale globale (Wexner ≥ 1)	53 %
			Incontinence flatulente	51 %
			Incontinence - liquide	32 %
			Incontinence - solide	26 %

Tableau 6 Issues constatées à la suite de la réparation de LOSA, en fonction de l'ampleur de la déchirure initiale du sphincter

Référence	Degré de la lésion	Type de réparation	Intervalle(s) de suivi	Critère(s) d'évaluation	Prévalence
Nichols et coll. 2005	4 ^e , n = 17	Non déterminé	6-8 semaines	Incontinence anale et/ou défécation impérieuse	3 ^e : 28 %
	3 ^e , n = 39				4 ^e : 59 %
Roos et coll. 2010 ¹¹	3a or 3b, n = 439	« Bout à bout » ou « en paletot »	8-12 semaines	Défécation impérieuse ou incontinence fécale dérangeante Toute incontinence de selles liquides	Les lésions de degré 3c et 4 ont obtenu de pires scores aux questionnaires sur les symptômes que les lésions de degré 3a et 3b
	3b ou 4, n = 92				
Fenner et coll. 2003 ²⁶	3 ^e et 4 ^e , n = 165	Non déterminé	6 mois	Aggravation de la perte de contrôle sur les intestins après la grossesse	4 ^e : 30,8 % 3 ^e : 3,6 %

Tableau 7 Risques de LOSA au cours de l'accouchement subséquent, en fonction de la présence d'une LOSA dans le cadre du premier accouchement

	LOSA dans le cadre du 1 ^{er} accouchement	Absence de LOSA dans le cadre du 1 ^{er} accouchement
LOSA dans le cadre de l'accouchement subséquent	3,7-7,5 % ^{104,105,110-114}	0,6-3,2 % ^{104,105,112,113}

GROSSESSE SUBSÉQUENTE

De nombreux facteurs pourraient être pris en considération dans le cadre des services de counseling offerts aux femmes ayant subi une LOSA : le statut fonctionnel (c.-à-d. les symptômes connus peu et longtemps après l'accouchement en cause), l'ampleur des anomalies anatomiques et/ou fonctionnelles résiduelles (telle que révélée par échographie anale et/ou manométrie anale), et les souhaits de la patiente.

Une femme ayant subi une LOSA à la suite de son premier accouchement est exposée à de 3,8 à 5,9 fois plus de risques de connaître une autre LOSA au cours de son accouchement subséquent, par comparaison avec une femme n'ayant jamais subi une LOSA (Tableau 7)^{103-105,110-114}.

Bien qu'il soit plus élevé que celui auquel sont exposées les femmes n'ayant jamais subi une LOSA, le risque de connaître une LOSA récurrente auquel est exposée une femme ayant déjà subi une LOSA est le même que le risque de base dans le cadre de la première grossesse (autour de 5,3 % en Ontario)³³. La vaste majorité des femmes ayant déjà subi une LOSA ne subiront pas une LOSA récurrente au cours d'un accouchement vaginal subséquent. En fait, 64-90 % de toutes les LOSA survenant dans le cadre d'un deuxième accouchement affectent des femmes qui n'avaient pas subi de LOSA auparavant^{112,113}.

De façon générale, chez les femmes ayant subi une LOSA qui connaissent un accouchement vaginal subséquent, le taux d'incontinence anale s'aggrave dans de 19 % à 56 % des cas¹¹⁵⁻¹¹⁸ (particulièrement lorsque la patiente en question a connu une incontinence anale transitoire à la suite de la LOSA initiale)¹¹⁶. En fonction de ces études, le *Royal College of Obstetrics and Gynaecologists* recommande ce qui suit : « Toutes les femmes qui ont subi une LOSA dans le cadre d'une grossesse précédente et qui sont symptomatiques ou qui obtiennent des résultats anormaux au moment de l'échographie endoanale et/ou de la manométrie devraient disposer de l'option de subir une césarienne planifiée. »⁷⁹

Une étude de 2003 ayant utilisé une modélisation d'analyse de décision s'est penchée sur l'offre universelle d'une césarienne aux femmes continentales ayant déjà subi une LOSA¹¹⁹. En se fondant sur la littérature, les auteurs de cette étude ont utilisé les hypothèses suivantes : risque de deuxième LOSA de 5,1 %, taux d'incontinence anale de 44 % à la suite de la 2^e LOSA. Pour prévenir un cas d'incontinence anale (flatulente, liquide ou solide) chez des femmes ayant déjà subi une LOSA et étant présumées continentales, la tenue de 2,3 césariennes planifiées s'avérerait nécessaire, le tout s'accompagnant alors d'une hausse des

risques maternels : hausse du taux de morbidité de 4,2 % (à la suite de l'accouchement vaginal) à 11,3 % (après la césarienne). De surcroît, un cas de décès maternel serait alors constaté par 1 880 cas d'incontinence anale évitée. La mise en balance des risques et des avantages devrait être abordée dans le cadre des services de counseling offerts aux femmes en ce qui concerne le mode d'accouchement à privilégier pour les accouchements subséquents, lorsqu'une LOSA a été constatée dans le cadre d'un accouchement précédent.

Issue de l'accouchement vaginal subséquent, en fonction des symptômes à la suite de la constatation d'une LOSA dans le cadre de la grossesse de référence

Une seule étude publiée a évalué les symptômes anaux chez les femmes ayant connu un accouchement subséquent, en fonction de leurs symptômes à la suite de la LOSA de référence¹¹⁶. Les femmes qui, dans le cadre d'un accouchement précédent, ont subi une déchirure du 4^e degré ayant été associée à une incontinence anale transitoire présentaient un taux accru d'apparition subséquente d'une incontinence anale à la suite d'un accouchement vaginal subséquent (39 %, 9 femmes sur 23, dont quatre en sont venues à connaître une incontinence permanente, par comparaison avec 7 % [2/29] des femmes asymptomatiques à la suite de leur LOSA). Dans le cadre d'un récent rapport préliminaire, l'obtention de faibles scores de base quant aux symptômes aurait permis de prédire la constatation de bonnes issues à la suite d'un accouchement vaginal subséquent chez des femmes qui avaient déjà subi une LOSA¹²⁰.

Issue de l'accouchement vaginal subséquent, en fonction des résultats de l'échographie endoanale menée à la suite de la constatation d'une LOSA dans le cadre de la grossesse de référence

Bien que la littérature soit limitée à cet égard, tant au niveau du nombre que de l'envergure des études disponibles, la présence d'anomalies persistantes semble accroître le risque de voir les symptômes s'aggraver. Chez les femmes qui ont obtenu des résultats d'échographie indiquant la présence d'une lésion du sphincter anal trois mois à la suite d'un premier accouchement vaginal (tous degrés de déchirure confondus), la tenue d'un accouchement vaginal subséquent pourrait accroître le taux de symptômes anorectaux anormaux (38 %), par comparaison avec les femmes qui n'ont pas eu d'autres enfants (16 %; non significatif sur le plan statistique). Les femmes n'ayant pas obtenu de résultats d'échographie indiquant la présence d'une LOSA à trois mois postpartum présentaient des taux d'incontinence anale de 3 %, en l'absence d'une grossesse subséquente, et de 10 %,

lorsqu'elles en venaient à connaître un autre accouchement (non significatif sur le plan statistique)¹¹⁸.

Chez les femmes qui connaissent un deuxième accouchement vaginal, la présence entre les grossesses d'une lésion anale révélée par échographie prénatale entraîne la hausse du taux d'aggravation des symptômes anorectaux : de 7 % des femmes, à la suite d'un accouchement vaginal subséquent sans résultats indiquant la présence d'une anomalie persistante, à 37 %, chez les femmes ayant obtenu des résultats d'échographie indiquant une lésion préexistante (aucune différence significative)¹²¹.

Issue de l'accouchement vaginal subséquent, en fonction des résultats combinés de l'échographie endoanale et de la manométrie anale menées à la suite de la constatation d'une LOSA dans le cadre de la grossesse de référence

Sultan a présenté ses résultats quant counseling prénatal sur le mode d'accouchement à privilégier dans le cadre d'un accouchement subséquent chez des femmes qui avaient déjà subi une LOSA¹¹⁴ (mise à jour présentée en 2013¹²²). Dans le cadre de son étude, le terme « altération anale substantielle » a été défini comme suit :

- anomalie du SAE révélée par échographie > 30 degrés et tranche de pression de contraction maximale (*maximal squeeze pressure increment*) de < 20 mmHg par manométrie anale;
OU
- anomalie < 30 degrés et tranche de pression de contraction maximale de < 20 mmHg;
OU
- aucune anomalie et tranche de pression de contraction maximale de < 20 mmHg.

La tenue d'une césarienne a été conseillée aux femmes qui présentaient une altération anale substantielle. La tenue d'un accouchement vaginal a été conseillée aux autres femmes. Chez les femmes qui ont subi l'accouchement conseillé (75 % du groupe d'étude), aucune modification significative des résultats de la manométrie anale n'a été constatée et les symptômes anorectaux ne se sont pas aggravés à la suite de l'accouchement. Des résultats semblables ont été présentés sous forme de résumés¹²³.

Déclarations sommaires

5. À la suite de la réparation réussie d'une lésion obstétricale du sphincter anal, la plupart des femmes peuvent connaître un accouchement vaginal en toute sûreté dans le cadre d'une grossesse subséquente. (III)

6. Services de counseling offerts aux femmes au sujet de leurs accouchements subséquents :
 - a. Le risque de récurrence d'une lésion obstétricale du sphincter anal dans le cadre d'un accouchement subséquent est de 4-8 %. (II-2)
 - b. On a calculé que, pour prévenir un cas d'incontinence anale chez des femmes ayant déjà subi une lésion obstétricale du sphincter anal, la tenue de 2,3 césariennes planifiées s'avérerait nécessaire, le tout s'accompagnant alors d'une hausse des risques maternels. (II-2)

MODÈLE D'APPRENTISSAGE

Depuis les 10 dernières années, Sultan et son groupe offrent un atelier pratique sur la réparation des LOSA. La partie « pratique » de l'atelier fait appel à un modèle artificiel et à des anus frais de porcs mâles⁴. Il a été démontré que la tenue d'un laboratoire sur les compétences chirurgicales permettait d'améliorer l'acquisition des compétences nécessaires à la réparation des LOSA (amélioration mesurée au moyen d'une évaluation *Objective Structured Assessment of Technical Skills* et d'un examen écrit administrés avant et après la tenue de l'atelier sur la réparation des LOSA)¹²⁴.

RÉSUMÉ

Les LOSA sont à l'origine d'une morbidité significative à la suite de la tenue d'un accouchement vaginal. Certaines mesures intrapartum peuvent être mises en œuvre pour atténuer le risque de LOSA. La tenue d'un examen rigoureux après chaque accouchement est d'une importance capitale pour éviter de voir des LOSA passer inaperçues. La réparation systématique de l'ensemble du complexe sphinctérien anal devrait être menée par un soignant formé; une divulgation intégrale et un suivi serré devraient être offerts. À la suite de la constatation d'une LOSA, la plupart des femmes constituent de bonnes candidates quant à la tenue d'un accouchement vaginal subséquent; la tenue prénatale d'une évaluation des symptômes et d'une analyse de la fonction anale peut contribuer à orienter le choix du mode d'accouchement à privilégier dans le cadre d'une grossesse subséquente.

RÉFÉRENCES

1. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/ International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn* 2010;29:4–20.
2. Sultan AH, Kettle C. Diagnosis of Perineal Trauma. Dans : A S, Thakar R, Fenner DE, rédacteurs. *Perineal and Anal SPHincter Trauma*. 1^{re} éd. London (GB): Springer-Lerlag London Ltd; 2009. p. 13–9.

3. Sultan AH, Thakar R. Third and Fourth Degree Tears. Dans : A S, Thakar R, Fenner DE, rédacteurs. *Perineal and Anal Sphincter Trauma*. 1^{re} éd. London (GB): Springer-Verlag London Ltd; 2009. p. 33–51.
4. Andrews V, Thakar R, Sultan AH. Structured hands-on training in repair of obstetric anal sphincter injuries (OASIS): an audit of clinical practice. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2009;20:193–9.
5. Andrews V, Sultan AH, Thakar R, Jones PW. Occult anal sphincter injuries—myth or reality? *BJOG* 2006;113:195–200.
6. Cunningham F, Leveno KJ, Bloor S, Hauth J, Rouse DJ, Spong C. Normal Labor and Delivery. Dans : Cunningham F, Leveno KJ, Bloor S, Hauth J, Rouse DJ, Spong C, rédacteurs. *William's Obstetrics*. 23^e éd. New York (NY): The McGraw-Hill Companies Inc; 2011.
7. Fernando RJ, Sultan AH, Radley S, Jones PW, Johanson RB. Management of obstetric anal sphincter injury: a systematic review & national practice survey. *BMC Health Serv Res* 2002;2:9.
8. Sultan AH. Obstetrical perineal injury and anal incontinence. *Clin Risk* 1999;5:193–6.
9. Thach T. Methods of repair for obstetric anal sphincter injury: RHL commentary. Geneva (CH): World Health Organization, The WHO Reproductive Health Library; 2006.
10. Koelbl H, Nitti V, Baessler K, Salvatore S, Sultan A, Yamaguchi O. Pathophysiology of Urinary Incontinence, Faecal Incontinence and Pelvic Organ Prolapse. Dans : Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, rédacteurs. *Incontinence*. 4^e éd. St Hillier (Jersey, GB): Health Publication Ltd; 2009. p. 255–330.
11. Roos AM, Thakar R, Sultan AH. Outcome of primary repair of obstetric anal sphincter injuries (OASIS): does the grade of tear matter? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010;36:368–74.
12. World Health Organization. International Classification of Diseases (ICD). Geneva (CG): WHO; 2015. Disponible : <http://www.who.int/classifications/icd/en>. Consulté le 15 septembre 2015.
13. Baghestan E, Bordahl PE, Rasmussen SA, Sande AK, Lyslo I, Solvang I. A validation of the diagnosis of obstetric sphincter tears in two Norwegian databases, the Medical Birth Registry and the Patient Administration System. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007;86:205–9.
14. Laine K, Gissler M, Pirhonen J. Changing incidence of anal sphincter tears in four Nordic countries through the last decades. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2009;146:71–5.
15. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Thomas JM, Bartram CI. Anal-sphincter disruption during vaginal delivery. *N Engl J Med* 1993;329:1905–11.
16. Fretheim A, Odgaard-Jensen J, Rottingen JA, Reinart LM, Vangen S, Tanbo T. The impact of an intervention programme employing a hands-on technique to reduce the incidence of anal sphincter tears: interrupted time-series reanalysis. *BMJ Open* 2013;3:e003355.
17. Ekeus C, Nilsson E, Gottvall K. Increasing incidence of anal sphincter tears among primiparas in Sweden: a population-based register study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2008;87:564–73.
18. Oberwalder M, Connor J, Wexner SD. Meta-analysis to determine the incidence of obstetric anal sphincter damage. *Br J Surg* 2003;90:1333–7.
19. Handa VL, Danielsen BH, Gilbert WM. Obstetric anal sphincter lacerations. *Obstet Gynecol* 2001;98:225–30.
20. Zetterstrom J, Lopez A, Anzen B, Norman M, Holmstrom B, Mellgren A. Anal sphincter tears at vaginal delivery: risk factors and clinical outcome of primary repair. *Obstet Gynecol* 1999;94:21–8.
21. Richter HE, Brumfield CG, Cliver SP, Burgio KL, Neely CL, Varner RE. Risk factors associated with anal sphincter tear: a comparison of primiparous patients, vaginal births after cesarean deliveries, and patients with previous vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:1194–8.
22. Richter HE, Fielding JR, Bradley CS, Handa VL, Fine P, Fitzgerald MP, et al. Endoanal ultrasound findings and fecal incontinence symptoms in women with and without recognized anal sphincter tears. *Obstet Gynecol* 2006;108:1394–401.
23. Gerdin E, Sverrisdottir G, Badi A, Carlsson B, Graf W. The role of maternal age and episiotomy in the risk of anal sphincter tears during childbirth. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2007;47:286–90.
24. Baghestan E, Irgens LM, Bordahl PE, Rasmussen S. Trends in risk factors for obstetric anal sphincter injuries in Norway. *Obstet Gynecol* 2010;116:25–34.
25. Berggren V, Gottvall K, Isman E, Bergstrom S, Ekeus C. Infiltrated women have an increased risk of anal sphincter tears at delivery: a population-based Swedish register study of 250 000 births. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2013;92:101–8.
26. Fenner DE, Genberg B, Brahma P, Marek L, DeLancey JO. Fecal and urinary incontinence after vaginal delivery with anal sphincter disruption in an obstetrics unit in the United States. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:1543–9.
27. McPherson KC, Beggs AD, Sultan AH, Thakar R. Can the risk of obstetric anal sphincter injuries (OASIS) be predicted using a risk-scoring system? *BMC Res Notes* 2014;7:471.
28. Murphy DJ, Macleod M, Bahl R, Strachan B. A cohort study of maternal and neonatal morbidity in relation to use of sequential instruments at operative vaginal delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2011;156:41–5.
29. de Leeuw JW, de Wit C, Kuijken JP, Bruinse HW. Mediolateral episiotomy reduces the risk for anal sphincter injury during operative vaginal delivery. *BJOG* 2008;115:104–8.
30. Kudish B, Blackwell S, McNeeley SG, Bujold E, Kruger M, Hendrix SL, et al. Operative vaginal delivery and midline episiotomy: a bad combination for the perineum. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:749–54.
31. Dandolu V, Chatwani A, Harmanli O, Floro C, Gaughan JP, Hernandez E. Risk factors for obstetrical anal sphincter lacerations. *Int Urogynecol J* 2005;16:304–7.
32. Risnen S, Vehvilinen-Julkunen K, Cartwright R, Gissler M, Heinonen S. A prior cesarean section and incidence of obstetric anal sphincter injury. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2013;24.
33. Boggs EW, Berger H, Urquia M, Mcdermott C. Mode of delivery following obstetric anal sphincter injury. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2013;24(Suppl 1):S30.
34. Rognant S, Benoist G, Creveuil C, Dreyfus M. Obstetrical situations with a high risk of anal sphincter laceration in vacuum-assisted deliveries. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012;91:862–8.
35. Wu JM, Williams KS, Hundley AF, Connolly A, Visco AG, Stubbs T. Occiput posterior fetal head position increases the risk of anal sphincter injury in vacuum-assisted deliveries. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:525–9.
36. Lindholm ES, Altman D. Risk of obstetric anal sphincter lacerations among obese women. *BJOG* 2013;120:1110–5.
37. Fitzgerald MP, Weber AM, Howden N, Cundiff GW, Brown MB. Pelvic Floor Disorders Network. Risk factors for anal sphincter tear during vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 2007;109:29–34.
38. Thakar R, Eason E. Prevention of Perineal Trauma. Dans : Sultan AH, Thakar R, Fenner DE, rédacteurs. *Perineal and Anal Sphincter Trauma*. 1^{re} éd. London (GB): Springer-Verlag London Ltd; 2009. p. 52–64.
39. Laine K, Pirhonen T, Rolland R, Pirhonen J. Decreasing the incidence of anal sphincter tears during delivery. *Obstet Gynecol* 2008;111:1053–7.
40. Hals E, Oian P, Pirhonen T, Gissler M, Hjelle S, Nilsen EB, et al. A multicenter interventional program to reduce the incidence of anal sphincter tears. *Obstet Gynecol* 2010;116:901–8.

41. Aasheim V, Nilsen AB, Lukasse M, Reinar LM. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;12(CD006672).
42. Stamp G, Kruzins G, Crowther C. Perineal massage in labour and prevention of perineal trauma: randomised controlled trial. *BMJ*. 2001;322(7297):1277–80.
43. Albers LL, Sedler KD, Bedrick EJ, Teaf D, Peralta P. Midwifery care measures in the second stage of labor and reduction of genital tract trauma at birth: a randomized trial. *J Midwifery Womens Health* 2005;50:365–72.
44. Gareberg B, Magnusson B, Sultan B, Wennerholm U-B, Wennergren M, Hagberg H. Birth in standing position: a high frequency of third degree tears. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1994;73:630–3.
45. Walker C, Rodriguez T, Herranz A, Espinosa JA, Sanchez E, Espuna-Pons M. Alternative model of birth to reduce the risk of assisted vaginal delivery and perineal trauma. *Int Urogynecol J* 2012;23:1249–56.
46. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;1(CD000081).
47. Murphy DJ, Macleod M, Bahl R, Goyder K, Howarth L, Strachan B. A randomised controlled trial of routine versus restrictive use of episiotomy at operative vaginal delivery: a multicentre pilot study. *BJOG* 2008;115:1695–702.
48. Aytan H, Tapisiz OL, Tuncay G, Avsar FA. Severe perineal lacerations in nulliparous women and episiotomy type. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005;121:46–50.
49. Brubaker L, Bradley CS, Handa VL, Richter HE, Visco A, Brown MB, et al. Anal sphincter laceration at vaginal delivery: is this event coded accurately? *Obstet Gynecol* 2007;109:1141–5.
50. Fernando RJ, Sultan AH, Kettle C, Thakar R. Methods of repair for obstetric anal sphincter injury. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;12:CD002866.
51. Andrews V, Sultan AH, Thakar R, Jones PW. Risk factors for obstetric anal sphincter injury: a prospective study. *Birth* 2006;33:117–22.
52. de Leeuw JW, Struijk PC, Vierhout ME, Wallenburg HCS. Risk factors for third degree perineal ruptures during delivery. *Br J Obstet Gynaecol*. 2001;108:383–7.
53. Raisanen SH, Vehvilainen-Julkunen K, Gissler M, Heinonen S. Lateral episiotomy protects primiparous but not multiparous women from obstetric anal sphincter rupture. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2009;88:1365–72.
54. Revicky V, Nirmal D, Mukhopadhyay S, Morris EP, Nieto JJ. Could a mediolateral episiotomy prevent obstetric anal sphincter injury? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010;150:142–6.
55. Coats PM, Chan KK, Wilkins M, Beard RJ. A comparison between midline and mediolateral episiotomies. *Br J Obstet Gynaecol* 1980;87:408–12.
56. Sooklim R, Thinkhamrop J, Lumbiganon P, Prasertcharoensuk W, Pattamadilok J, Seekorn K, et al. The outcomes of midline versus medio-lateral episiotomy. *Reprod Health* 2007;4:10.
57. Kalis V, Laine K, de Leeuw JW, Ismail KM, Tincello DG. Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology. *BJOG* 2012;119:522–6.
58. Stedenfeldt M, Pirhonen J, Blix E, Wilsgaard T, Vonon B, Oian P. Episiotomy characteristics and risks for obstetric anal sphincter injuries: a case-control study. *BJOG* 2012;119:724–30.
59. El Din ASS, Kamal MM, Amin MA. Comparison between two incision angles of mediolateral episiotomy in primiparous women: a randomized controlled trial. *J Obstet Gynaecol Res* 2014;40:1877–82.
60. Karbanova J, Rusavy Z, Betincova L, Jansova M, Parizek A, Kalis V. Clinical evaluation of peripartum outcomes of mediolateral versus lateral episiotomy. *Int J Gynaecol Obstet* 2014;124:72–6.
61. Fodstad K, Staff AC, Laine K. Effect of different episiotomy techniques on perineal pain and sexual activity 3 months after delivery. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2014;25:1629–37.
62. Eogan M, Daly L, O'Connell PR, O'Herlihy C. Does the angle of episiotomy affect the incidence of anal sphincter injury? *BJOG* 2006;113:190–4.
63. Kalis V, Karbanova J, Horak M, Lobovsky L, Kralickova M, Rokyta Z. The incision angle of mediolateral episiotomy before delivery and after repair. *Int J Gynaecol Obstet* 2008;103:5–8.
64. Hirsch E, Haney EI, Gordon TE, Silver RK. Reducing high-order perineal laceration during operative vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2008;2008:668–5.
65. O'Mahony F, Hofmeyr GJ, Menon V. Choice of instruments for assisted vaginal delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;11(CD005455).
66. Macleod M, Strachan B, Bahl R, Howarth L, Goyder K, Van de Venne M, et al. A prospective cohort study of maternal and neonatal morbidity in relation to use of episiotomy at operative vaginal delivery. *BJOG* 2008;115:1688–94.
67. Jango H, Langhoff-Roos J, Rosthoj S, Sakse A. Modifiable risk factors of obstetric anal sphincter injury in primiparous women: a population-based cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2014;210:59.e1–e6.
68. Steed HH, Corbett TC, Mayes DC. The value of routine episiotomy in forceps deliveries. *J SOGC* 2000;22:583–6.
69. Farrell SA. Cesarean section versus forceps-assisted vaginal birth: it's time to include pelvic injury in the risk-benefit equation. *CMAJ* 2002;166:337–8.
70. Donnelly V, Fynes M, Campbell D, Johnson H, O'Connell PR, O'Herlihy C. Obstetric events leading to anal sphincter damage. *Obstet Gynecol* 1998;92:955–61.
71. Fynes M, Donnelly VS, O'Connell PR, O'Herlihy C. Cesarean delivery and anal sphincter injury. *Obstet Gynecol* 1998;92(4 Pt 1):496–500.
72. Beckmann MM, Garrett AJ. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;1(CD005123).
73. Altman D, Ragnar I, Ekstrom A, Tyden T, Olsson SE. Anal sphincter lacerations and upright delivery postures—a risk analysis from a randomized controlled trial. *Int Urogynecol J* 2007;18:141–6.
74. Yildirim G, Beji NK. Effects of pushing techniques in birth on mother and fetus: a randomized study. *Birth* 2008;35:25–30.
75. Jonsson ER, Elfaghi I, Rydhstrom H, Herbst A. Modified Ritgen's maneuver for anal sphincter injury at delivery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2008;112(2 Pt 1):212–7.
76. Cluett ER, Burns E. Immersion in water in labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;2(CD000111).
77. Fitzpatrick M. A randomised clinical trial comparing the effects of delayed versus immediate pushing with epidural analgesia on mode of delivery and faecal continence. *BJOG*. 2002;109:1359–65.
78. Sultan AH, Thakar R. Lower genital tract and anal sphincter trauma. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2002;16:99–115.
79. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The management of third- and fourth-degree perineal tears. 2007 Green Top Guideline No. 29. London (GB): RCOG; 2015. Disponible : <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/gtg29>. Consulté le 15 septembre 2015.
80. Duggal N, Mercado C, Daniels K, Bujor A, Caughey AB, El Sayed YY. Antibiotic prophylaxis for prevention of postpartum perineal

- wound complications: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2008;111:1268–73.
81. Williams A, Adams EJ, Tincello DG, Alfirevic Z, Walkinshaw SA, Richmond DH. How to repair an anal sphincter injury after vaginal delivery: results of a randomised controlled trial. *BJOG* 2006;113:201–7.
 82. Lunniss J, Scott S. Pathophysiology of Anal Incontinence. Dans : Sultan AH, Thakar R, Fenner DE, rédacteurs. *Perineal and Anal Sphincter Trauma*. 1^{er} éd. London (GB): Springer-Verlag; 2009. p. 89–101.
 83. Lindqvist PG, Jernetz M. A modified surgical approach to women with obstetric anal sphincter tears by separate suturing of external and internal anal sphincter. A modified approach to obstetric anal sphincter injury. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2010;10:51.
 84. Fitzpatrick M, Behan M, O'Connell PR, O'Herlihy C. A randomized clinical trial comparing primary overlap with approximation repair of third-degree obstetric tears. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183:1220–4.
 85. Nichols CM, Nam M, Ramakrishnan V, Lamb EH, Currie N. Anal sphincter defects and bowel symptoms in women with and without recognized anal sphincter trauma. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;194:1450–4.
 86. Nichols CM, Lamb EH, Ramakrishnan V. Differences in outcomes after third- versus fourth-degree perineal laceration repair: a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:530–4.
 87. Nordenstam J, Mellgren A, Altman D, Lopez A, Johansson C, Anzen B, et al. Immediate or delayed repair of obstetric anal sphincter tears—a randomised controlled trial. *BJOG* 2008;115:857–65.
 88. Parks AG, McPartlin JF. Late repair of injuries of the anal sphincter. *Proc R Soc Med* 1971;64:1187–9.
 89. Sultan AH, Monga AK, Kumar D, Stanton SL. Primary repair of obstetric anal sphincter rupture using the overlap technique. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:318–23.
 90. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Bartram CI. Third degree obstetric anal sphincter tears: risk factors and outcome of primary repair. *BMJ* 1994;308:887–91.
 91. Fernando RJ, Sultan AH, Kettle C, Radley S, Jones P, O'Brien PMS. Repair techniques for obstetric anal sphincter injuries: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2006;107:1261–8.
 92. Farrell SA, Flowerdew G, Gilmour D, Turnbull GK, Schmidt MH, Baskett TF, et al. Overlapping compared with end-to-end repair of complete third-degree or fourth-degree obstetric tears: three-year follow-up of a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2012;120:803–8.
 93. Buppasiri P, Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Thinkhamrop B. Antibiotic prophylaxis for third- and fourth-degree perineal tear during vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;10(CD005125).
 94. Fernando R, Sultan AH, Kettle C, Thakar R, Radley S. Methods of repair for obstetric anal sphincter injury. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;3(CD002866).
 95. Mahony R, Behan M, O'Herlihy C, O'Connell PR. Randomized, clinical trial of bowel confinement vs. laxative use after primary repair of a third-degree obstetric anal sphincter tear. *Dis Colon Rectum* 2004;47:12–7.
 96. Eogan M, Daly L, Behan M, O'Connell PR, O'Herlihy C. Randomised clinical trial of a laxative alone versus a laxative and a bulking agent after primary repair of obstetric anal sphincter injury. *BJOG* 2007;114:736–40.
 97. Hedayati H, Parsons J, Crowther CA. Rectal analgesia for pain from perineal trauma following childbirth. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;3(CD003931).
 98. McCarthy DM. Mechanisms of mucosal injury and healing: the role of non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Scand J Gastroenterol* 1995;30:208(Suppl):24–9.
 99. Yip S-K, Brieger G, Hin L-Y, Chung T. Urinary retention in the post-partum period. The relationship between obstetric factors and the post-partum post-void residual bladder volume. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997;76:667–72.
 100. Ching-Chung L, Shuenn-Dhy C, Ling-Hong T, Ching-Chang H, Chao-Lun C, Po-Jen C. Postpartum urinary retention: assessment of contributing factors and long-term clinical impact. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2002;42:365–8.
 101. Glavind K, Bjork J. Incidence and treatment of urinary retention postpartum. *Int Urogynecol J* 2003;14:119–21.
 102. Musselwhite KL, Faris P, Moore K, Berci D, King KM. Use of epidural anesthesia and the risk of acute postpartum urinary retention. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;196:472.e1–e5.
 103. Payne TN, Carey JC, Rayburn WF. Prior third- or fourth-degree perineal tears and recurrence risks. *Int J Gynaecol Obstet* 1999;64:55–7.
 104. Dandolu V, Gaughan JP, Chatwani AJ, Harmanli O, Mabine B, Hernandez E. Risk of recurrence of anal sphincter lacerations. *Obstet Gynecol* 2005;105:831–5.
 105. Lowder JL, Burrows LJ, Krohn MA, Weber AM. Risk factors for primary and subsequent anal sphincter lacerations: a comparison of cohorts by parity and prior mode of delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196:344–5.
 106. de Leeuw JW, Vierhout ME, Struijk PC, Hop WC, Wallenburg HC. Anal sphincter damage after vaginal delivery: functional outcome and risk factors for fecal incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001;80:830–4.
 107. Wegnelius G, Hammarstrom M. Complete rupture of anal sphincter in primiparas: long-term effects and subsequent delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2011;90:258–63.
 108. Fynes MM, Marshall K, Cassidy M, Behan M, Walsh D, O'Connell PR, et al. A prospective, randomized study comparing the effect of augmented biofeedback with sensory biofeedback alone on fecal incontinence after obstetric trauma. *Dis Colon Rectum* 1999;42:753–61.
 109. Mahony RT, Malone PA, Nalty J, Behan M, O'Connell PR, O'Herlihy C. Randomized clinical trial of intra-anal electromyographic biofeedback physiotherapy with intra-anal electromyographic biofeedback augmented with electrical stimulation of the anal sphincter in the early treatment of postpartum fecal incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191:885–90.
 110. Parmar S, Towner D, Xing G, Wallach S. Recurrent anal sphincter injury: a population based study. *Am J Obstet Gynecol* 2012;206(1Suppl 1):S150.
 111. Jango H, Langhoff-Roos J, Rosthoj S, Sakse A. Risk factors of recurrent anal sphincter ruptures: a population-based cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2012;91(s159):93–4.
 112. Spydslaug A, Trogstad LI, Skrondal A, Eskild A. Recurrent risk of anal sphincter laceration among women with vaginal deliveries. *Obstet Gynecol* 2005;105:307–13.
 113. Peleg D, Kennedy CM, Merrill D, Zlatnik FJ. Risk of repetition of a severe perineal laceration. *Obstet Gynecol*. 1999;93:1021–4.
 114. Scheer I, Thakar R, Sultan AH. Mode of delivery after previous obstetric anal sphincter injuries (OASIS)—a reappraisal? *Int Urogynecol J* 2009;20:1095–101.
 115. Poen AC, Felt-Bersma RJ, Strijers RL, Dekker GA, Cuesta MA, Meuwissen SG. Third-degree obstetric perineal tear: long-term clinical and functional results after primary repair. *Br J Surg* 1998;85:1433–8.
 116. Bek KM, Laurberg S. Risks of anal incontinence from subsequent vaginal delivery after a complete obstetric anal sphincter tear. *Br J Obstet Gynaecol* 1992;99:724–6.
 117. Tetzschner T, Sorensen M, Lose G, Christiansen J. Anal and urinary incontinence in women with obstetric anal sphincter rupture. *Br J Obstet Gynaecol* 1996;103:1034–40.

118. Faltin DL, Sangalli MR, Roche B, Floris L, Boulvain M, Weil A. Does a second delivery increase the risk of anal incontinence? *Br J Obstet Gynaecol* 2001;108:684–8.
119. McKenna DS, Ester JB, Fischer JR. Elective cesarean delivery for women with a previous anal sphincter rupture. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:1251–6.
120. Jango H, Langhoff-Roos J, Sakse A. Does mode of second delivery after obstetric anal sphincter rupture influence the risk of anal incontinence? *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012;91(Suppl):41–2.
121. Mahony R, Behan M, O’Connell PR, O’Herlihy C. Effect of second vaginal delivery on anal function in patients at risk of occult anal sphincter injury after first forceps delivery. *Dis Colon Rectum* 2008;51:1361–6.
122. Daly JO, Sultan AH, Van delft KW, Thakar R. Outcome of childbirth after previous obstetric anal sphincter injury. 8th Annual Meeting of the International Urogynecological Association, IUGA. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 32013;24(Suppl 1):S69–S70.
123. Karmarkar R, Bhide AA, Digesu A, Khullar V, Fernando R. Mode of delivery after previous obstetric anal sphincter injuries (OASIS)- a prospective observational study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2014;25(1 Suppl 1): S190–S1.
124. Siddighi S, Kleeman SD, Baggish MS, Rooney CM, Pauls RN, Karram MM. Effects of an educational workshop on performance of fourth-degree perineal laceration repair. *Obstet Gynecol* 2007;109(2 Pt 1):289–94.
125. Woolf SH, Battista RN, Angerson GM, Logan AG, Eel W, Canadian Task Force on Preventive Health Care. New grades for recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care, *CMAJ* 2003;169:207–8.